Bavar. 49
1501
d

Bavar. 1501 d 4°
Roider.

<36607869150010
<36607869150010
Bayer. Staatsbibliothek

Die Landwirthschaftlichen Verhältnisse

berechnet

für das Königreich Baiern.

Ein

unentbehrliches Hülfs- und Handbuch

für

alle Klassen von Beamten, Geistlichen, Gutsbesitzern, Verwaltern, Zehendberechtigten und Gemeindevorstehern,

insbesondere

für alle Finanzbeamte und alle, welche über Oekonomie zu sprechen und darinn zu wirken haben.

Dargestellt

von

Jakob Ernst von Reider,
erstem Assessor am Königlichen Landgerichte Hersbruck im Rezatkreiße.

Hersbruck, 1819.
bey dem Verleger.

202 B

"Überhaupt vergnüget die wissenschaftliche Landwirthschaft die edle Neugierde eines jeden Mannes von Bildung und Geschmack, verschaffet der Seele Heiterkeit und Erhohlung von mühsamen, oft undankbaren Amtsgeschäften, und erhöhet, da sie zu den erhabendsten Gedanken, und lieblichsten Bildern Veranlassung giebt, eben so den Werth, wie den Reiz des Lebens. Auch wäre überhaupt jedem Geschäftsmanne, wenigstens die **Vorkenntnisse der Landwirthschaftlichen Verhältnisse** zu wünschen.„

im Meisterwerk:
Versuch einer wissenschaftlichen Anleitung zum Studium der Landwirthschaftslehre von Trautmann Theil I. 1814. §.25.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MÜNCHEN

Vorrede.

Als im Buchhandel im Jahr 1817 der angehende Pächter von Schnee, und 1819 die vorzüglichsten Landwirthschaftlichen Verhältnisse von André erschienen waren, und mit allgemeinen Beifall aufgenommen wurden, so glaubte ich, auch für Baiern, als einem vorzüglichen ackerbauenden Staate, ein gleiches Werk wünschen zu dürfen; ja ich hielt solches nach meinen Überzeugung für höchst nothwendig. Ich hatte nemlich in einem 14jährigen Dienstverhältnisse auf dem Lande, nur zu oft selbst das Bedürfniß gefühlt, um bei vorkommenden Gelegenheiten, ein umfassendes richtiges Urtheil über manches Landwirthschaftliche Verhältniß zu fällen, sichere Erfahrung in einer wissenschaftlichen Übersicht mir in kürzester Zeit verschaffen zu können. Nebenbey hatte ich noch Gelegenheit, unendlich viele Urtheile über Landwirthschaftliche Gegenstände zu beobachten, welche von solchen gefällt wurden, die von Landwirthschaft auch nicht den geringsten Begriff hatten. Unendlich Schaden hatten solche unrichtige Urtheile, besonders im Werke der Güter-Zertrümmerungen, der Landwirthschaft gebracht. Es wäre besser gewesen, lieber gar kein Urtheil zu fällen, als durch ein unrichtiges zu schaden; allein es lag einmal in der Dienstesfunktion, und da muste in jedem Falle mitgesprochen werden. Sonst aber wäre es gerathener gewesen, hierinn nachsichtich zu seyn, da ja doch alles zu wissen, nicht jedem ansteht. Die Landwirthschaft erst zu erlernen, ist Niemanden zuzumuthen, da dieselbe als eine der umfassensten Wissenschaften, vorzüglich viele Erfahrung voraussezt, welche sich zu verschaffen meistentheils dem Geschäftsmanne ganz unmöglich gemacht ist. Aber eben der Geschäftsmann bedarf nur der Erfahrung; weniger nüzt ihm vielleicht im gegebenen Falle die Wissenschaft. Mangelt ihm nun

eigene Erfahrung, so muß er sich fremder Erfahrungen bedienen, und je deutlicher und gründlicher ihm solche in dessen unmittelbarer Anwendung zuspricht, je willkommner wird ihm solche seyn.

Besonders die rationelle Landwirthschaft dient in vorliegenden Fällen, dem Geschäftsmanne, da sie jedem Verlangen Genüge leisten kann. Herr Staatsrath Thaer, hat nun durch sein Meisterwerk, die rationelle Landwirthschaft in IV Bänden, diesem Bedürfnisse im allgemeinen vollständig abgeholfen, in so weit nemlich die angenommenen Quantitativen Verhältnisse denen Nachsuchenden, in deren Anwendung bekannt seyn können.

Dessen Erfahrungen und Grundsätze, müssen daher überall in der Anwendung jener Verhältnisse auf andere Länder zum Grund gelegt bleiben, und nur nach Ortlichkeit, Lage, Maas, Gewicht rc. werden dieselben jedem Lande anzupassen seyn.

Für die Oestreichischen Staaten versuchte jene Anwendung Herr André in seiner Darstellung der vorzüglichsten Landwirthschaftlichen Verhältnisse rc. Prag 1819. mit allgemeinen Beyfall, und ganz nach dessen unübertrefflichen System, versuchte ich die Anwendung der Grundsätze der rationellen Landwirthschaft, auf mein Vaterland, in einer ausgedehntern Darstellung der Landwirthschaftlichen Verhältnisse.

Mein vorgesetzter Zweck ist eine Übersicht aller Landwirthschaftlichen Verhältnisse, berechnet für das Königreich Baiern, zu liefern.

Habe ich auch die Grundsätze der rationellen Landwirthschaft vom Herrn Staatsrath Thaer ungeändert beybehalten, bin ich auch dem mir vollkommen geschienenen System der Darstellung selbst ganz Herrn André gefolgt, so habe ich doch nur selbst erhobene, und in vielen Jahren, und an verschiedenen Orten geprüfte Erfahrungen, hier vorgetragen.

Um aber jedem Leser selbst die Überzeugung der Richtigkeit der vorgetragenen Verhältnisse, von selbst auffinden zu lassen, habe ich die Art und Weise der Kultur jedes einzelnen Landwirthschaftlichen Gewächses beschrieben, und nur nach deren Ziel und Maas sind die Verhältnisse berechnet worden. Jedem einzelnen ist dann eine General- und Special-Übersicht der Kulturkosten selbst beygefügt. Wenn auch mancher solche für überflüssig halten könnte, so wird ein anderer die zur Bequemlichkeit angefertigte Berechnung der Kosten, besonders in

dem Falle für sich erfreulich finden, wenn manche Arbeit überhaupt im Verding hingelassen werden kann, und er wird immer hierinn einen sichern Anhaltspunkt finden, wenn auch Zufälligkeiten, z. B. Witterung, Bodenart, Klima ꝛc. hie und da eine Abänderung machen sollten. Hier sowohl, als in den weitern Berechnungen, habe ich alle Brüche weggelassen, da solche im Wesentlichen der Verhältnisse einen merklichen Unterschied nicht machen können, und nur in deren Berechnung jedem Hülfesuchenden wieder neue Schwierigkeiten verursacht werden können.

Auch glaubte ich, daß die Beschreibung der Kultur sowohl, als der gegebenen Übersicht der Kosten des Anbaues, dem spekulirenden Ökonomen dienlich seyn möchte, um schon im Voraus den Anbau eines Gewächses mit seinen Wirthschaftsverhältnissen zu vergleichen, und hienach Gewinn und Verlust hiebey erwägen zu können, und auf solche sichere Art sich einen kostspieligen Versuch zu ersparen.

Zur ersten Abtheilung bemerke ich, daß, wenn auch das von mir angenommene Verhältniß, rücksichtlich der Erträgnisse der einzelnen Futtergewächse abgeändert ist, ich hiebey vorzüglich auf die höhere Kultur der Landwirthschaft, so wie wir solche bey dem künstlichen Futterbau stets voraussetzen müssen, Rücksicht nahm, deshalb auch überall einen höhern Düngerstand voraussetzte, auch der auf den Anbau der Futtergewächse verwendete Dung, vorzüglich erst in denen hierauf folgenden Getraidterndten sich bezahlen muß.

In der zweyten Abtheilung dagegen, hatte ich die vaterländischen Vieharten, nur allein vor Augen, und hienach wird die Berechnung der Futterquantität für jede einzelne Art, mehr als hinreichend genügen.

Die Abtheilungen drei und vier, als die vorzüglichsten, konnte ich nur im Auszuge geben, da die weitläufige Darstellung, ganz aus meinem vorgesteckten Zweck lag; ich habe aber doch alles praktische, welches nur immer zur Erhebung und Beurtheilung der landwirthschaftlichen Verhältnisse dienen kann, gedrängt vorgetragen. Zum §. 53. kömmt vorzüglich das in Anwendung, was oben vom höhern Düngerstand bemerkt worden ist.

Eben so ist bey der fünften Abtheilung das in Baiern allgemein hergebrachte Verhältniß der Hornviehanspann zum Grunde gelegt. Pferdeanspann ist nur Ausnahme.

Die sechste Abtheilung hatte mich rücksichtlich der Angabe der Verhältnisse in Verlegenheit gesezt, da allgemeine Bestimmungen für den Getraidtbau nicht passen, da in jedem Wirthschaftssystem der Getraidtbau eine andere Behandlung verlangt. Die Verhältnisse des Getraidtbaues müssen daher erst nach den einzelnen Wirthschaftsarten bestimmt werden, und wenn die angegebenen Verhältnisse nicht allgemein passend sind, so mache ich hierauf aufmerksam, um mich hiebey zu verstehen. Die Übersichten in §. 79. und 80. sind nach dem Verhältnisse der hergebrachten Brache berechnet, wo das Wintergetraidt in frischen Dung zu stehen kömmt. Ein ganz anderes Verhältniß hat der Getraidtbau in der Fruchtwechselwirthschaft. Die allgemeinen Regeln des Anbaues der einzelnen Getraidtgattungen, blieben zwar doch anwend-bar, allein die Kulturkosten und Erträgnisse sind sehr verschieden. Ich habe daher so viel als mir möglich war in den beygesetzten einzelnen Bemerkungen hierauf aufmerksam gemacht, überall es zu thun, erlaubte der beschränkte Raum nicht. Allgemeiner sind aber schon die folgenden Paragraphe, welche für jede Wirthschaftsart berechnet sind.

Die siebente Abtheilung beschreibt nur vorzüglich die in Baiern bekannten Arten des Handelsgewächsbaues, von welchen bey einmal gesicherten Absatz, nur allein Gewinn zu erwarten ist.

In der achten Abtheilung habe ich nur zwey Beyspiele von Wirthschaftsarten vortragen können, da mir nicht mehr Raum hiezu gestattet war, auch andere Wirthschaftsarten noch nicht eingeführt sind. Warum ich keine größere Wirthschaften beschrieben, rührt von der genommenen Rücksicht auf die allgemeine Größe der Bauerngüter in Baiern her, da wir sehr wenige Bauerngüter haben, die bis 200 Morgen Land halten.

Ich muste hiebey meinem vorgesetzten Zwecke zu folgen so viel als möglich die einzelnen Gegenstände zusammendrängen. Hiebey konnte ich manches Verhältniß nicht so umständlich nachweißen, als dessen Wichtigkeit erfordert hätte; allein hiebey sezte ich für denjenigen, welcher die Landwirthschaft aus Erfahrung kennt, die allgemeinen Kenntnisse derselben, und für solche, welche keine Landwirthe sind, oder es auch nie waren, das unbedingte

Vertrauen zu denen mit aller Aufmerksamkeit erhobenen Landwirthschaftlichen Verhältnisse, unter Nachweisung der berühmtesten Landwirthschaftslehrer voraus. Beeden wird es nützen, indem es dem ersten die Übersicht erleichtert, dem andern aber solche verschafft. Deshalb, und bey dem vorgesteckten Zwecke darf man an meinem Unternehmen keine Prätensionen einer Darstellung der rationellen Landwirthschaft machen, sondern nur solches in der Gestalt einer Übersicht der einzelnen Zweige der Landwirthschaft aufnehmen, wonach sich dann jeder sehr leicht mit seinen Anforderungen befriediget finden wird.

Der Nutzen dieses Unternehmens für das Vaterland liegt hiebey vor Augen, und jeder Geschäftsmann, so wie jeder der über Landwirthschaft zu sprechen, und darinn zu zu walten hat, wird dieses mein Bemühen, nach seinem Werthe gewiß anerkennen.

Beamten, besonders jenen der äussern Administrativstellen, welche so oft über ökonomische Verhältnisse zu urtheilen haben, dient diese Übersicht aller Landwirthschaftlichen Verhältnisse zur besondern Erleichterung in ihrem Geschäftskreiße. Die zu ihren häufigen Urtheilen nöthigen Erfahrungen können solche wegen anderer wichtigen Berufsgeschäften nicht selbst erheben, und werden daher gerne zu einer Sammlung geprüfter Erfahrungen ihre Zuflucht um so lieber nehmen, als sie hierauf, als auf sichere Erfahrungen, mit Zuversicht bauen dürfen.

Bey Güter= oder Zehentabschätzungen, Güterverwaltungen, Gutskäufen und Pachten, kann dann jeder Interessent mit aller Umsicht zu Werke gehen, und jedes Stück Land kann hiernach allsogleich gewürdiget, und nach dem gegebenen ökonomischen Maasstabe geschätzt werden.

Aber auch alle andern Klassen von Staatsbürgern, insbesondere Gutsbesitzer, so wie alle, welche Landwirthschaft im Großen oder im Kleinen betreiben, werden sich dieses Buchs mit größten Nutzen bedienen, da sie nicht allein die Erfahrungen nach den herrschenden Wirthschaftssystemen und die Erträgnisse in denselben vor Augen haben, sondern sogleich die Kultur jedes einzelnen Landwirthschaftlichen Gewächses mit Verlässigkeit übersehen können.

Alles sogleich in Geld zu berechnen, fand ich sehr überflüssig, da die Preiße zu jeder Zeit und in jedem Orte anders sich bestimmen lassen können.

Ich hoffe auch, daß das Werk sich als ein gemeinnütziges Unternehmen allgemein empfehlen wird, da das Königreich Baiern ein solches Werk bisher noch nicht hatte, und in andern größern Staaten schon längst solche Werke als ein wahres Bedürfniß anerkannt worden sind. Ich habe mich gedrungen gefühlt, solches zu unternehmen. Ob es mir geglückt ist, wird das mir stets sehr schätzbare Urtheil des verständigen Publicums mir verkünden. Ich habe mich wenigstens nach Kräften bemüht, alles zu leisten, was hierinn die Wissenschaft und Erfahrung verlangen kann. Es war solches für mich immer ein sehr schwieriges Unternehmen, da ich theils alle Erfahrungen selbst machen, andere aber prüfen muste, und der große Umfang eines solchen Unternehmens nicht nur allein sehr große Kosten, sondern auch sehr viel Zeit, und unendlich viel Erfahrung voraussetzte. Deshalb werde ich auch hie und da die gütige Nachsicht des kompetenten Publicums in Anspruch nehmen dürfen, welches wenigstens mein Bestreben nach dessen Werthe würdigen wird.

Hersbruck, am 20. August 1819.

von Reider.

Inhalts-Verzeichniß.

Erste Abtheilung.
Der Futter-Bau.

		pag.
§. 1.	Über den Futterbau im allgemeinen	1
– 2.	Wiesen- und Heubau	3
– 3.	Die Luzerne	4
– 4.	Die Esparsette	6
– 5.	Klee, der rothe Doldenklee	7
– 6.	Die Erbsen	10
– 7.	Die Wicken	10
– 8.	Das Sommer-Korn	11
– 9.	Der Spörgel	11
– 10.	Allerley Futter-Kräuter	13
– 11.	Die Kartoffeln	13
– 12.	Die untere Kohlrübe, Kohlrabi, Dorse	16
– 13.	Die gelbe Rübe, Möhre	17
– 14.	Die Runkelrübe	18
– 15.	Die weiße Rübe	19
– 16.	Die Stoppelrübe	21
– 17.	Die schwedische Rübe, rutabaga	21
– 18.	Das Weißkraut	22
– 19.	Übersicht der nothwendigen Arbeit beym Anbau, u. der Gewinnung der Futter-Gewächse	24
– 20.	Übersicht sämtlicher Futter-Gewächse, nach dem Verhältnisse des Bodens, Dungs, der Saat, Arbeit, von einen Tagwerk	31
– 21.	Übersicht der Erträgnisse, sämtlicher gewöhnlicher Futter-Gewächse, auf 1 Tagwerk nach eigener Erfahrung	33
– 22.	Verhältniß dieser Futter-Gewächse, in Betreff ihrer Nahrungs-Fähigkeit gegen einander, nach Tagwerken	33
– 23.	— — nach deren Gewicht	34
– 24.	Übersicht der Erträgnisse, dieser Futtergewächse, nach den Grundsätzen der rationellen Landwirthschaft von Thaer	34
– 25.	Nahrungs-Fähigkeit der Futter-Gewächse gegeneinander	35
– 26.	Anhang, Viehweiden	35

Zweite Abtheilung.
Die Viehhaltung.

– 27.	Über Viehhaltung überhaupt	37
	A. Viehzucht.	
– 28.	Das Pferd	38
– 29.	Ochsen	41
– 30.	Stier oder Heerd-Ochs	43
– 31.	Die Kühe	43
– 32.	Das Kalb	48
– 33.	Das Schaaf	50
§. 34.	Das Schwein	52
– 35.	Das Feder-Vieh	52
	B. Vieh-Mast.	
– 36.	Über Vieh-Mast überhaupt	53
– 37.	Die Ochsen-Mast	54
– 38.	Die Schaafvieh-Mast	57
– 39.	Schweins-Mast	57

Dritte Abtheilung.
Dung und Düngung.

– 40.	Über Düngung überhaupt	58
– 41.	1) Die Düngerarten	58
– 42.	2) Die Berechnung des Dungs nach dessen Erzeugung	59
– 43.	3) Die Eigenschaften der verschiedenen Düngerarten, in ihrer Anwendung 1) Animalischer Dünger	63
– 44.	Nothwendige Quantität Dünger auf ein Tagwerk Land	65
– 45.	2) Vegetabilische Düngungsmittel	67
– 46.	3) Mineralische Düngungsmittel	68
– 47.	Düngung aus der Atmosphäre	69

Vierte Abtheilung.
Boden, dessen Eigenschaften, Kraft und Erschöpfung.

– 48.	Ursprüngliche Bestandtheile des Bodens	70
– 49.	Klasificaction der Bodenarten, in Landwirthschaftlicher Hinsicht	71
– 50.	Klasificaction in mineralogischer Hinsicht	72
– 51.	Verhältniß des Ertrags, und der Erschöpfung des Bodens	77
– 52.	Ersatzmittel des, durch die abgenommene Erndten geschehenen Kraft-Verlustes des Bodens	78
– 53.	Dieselben in Beispielen angewendet, auf alle bekannten Wirthschaftsarten	80

Fünfte Abtheilung.
Verhältniß der Hand- und des Gespannes Arbeit zur Landwirthschaft überhaupt, und im einzelnen.

– 54.	Arbeit bey der Landwirthschaft 1) Hand-Arbeit	86
– 55.	2) Arbeit mit dem Zugvieh	87
– 56.	Bestimmung der Anzahl Arbeitsviehes, für die einzelnen Wirthschaftsarten	89
– 57.	Leistung der Arbeit durch das Gespann in den Arbeitstagen eines Jahrs	90

pag.
§. 58. Kosten der Unterhaltung von Dienstbotten, bey jeder einzelnen Wirthschafts-Art . 90

Sechste Abtheilung.

Der Getraidt-Bau.

- 59. Über Getraidt-Bau . . 91
- 60. Der Waizen 92
- 61. Roggen-Korn . . . 94
- 62. Spelz, Dinkel 95
- 63. Die Wintergerste . . . 96
- 64. Der Sommerwaiz . . . 96
- 65. Das Sommerkorn . . . 97
- 66. Der Sommer-Dinkel . . 98
- 67. Die Sommergerste . . 98
- 68. Der Haber 99
- 69. Die Erbsen 100
- 70. Die Linsen 100
- 71. Die Wicken 101
- 72. Die Bohnen 101
- 73. Saubohnen, vicia Pferdbohnen . 102
- 74. Die 2jährige Wicke, Narbonnerwicke . 102
- 75. Buchwaizen, Haidekorn . . 103
- 76. Der Hirse 103
- 77. Mais, türkischer Waiz . . 104
- 78. Fremde Getraidtsorten . . 105
- 79. Übersicht der nothwendigen Arbeit und der Zeit beym Anbau des Getraidtes, und der dahin einschlägigen Producte . . 109
- 80. Übersicht sämtlicher Getraidt- und Körner-Früchte, nach dem Verhältnisse des Bodens, Dungs, der Aussaat und der Arbeit 113
- 81. Verhältniß der Getraidt-Arten in ihrer Nahrhaftigkeit . . . 114
- 82. Übersicht des Gewichts der verschiedenen Getraidtarten, nach Metzen und Scheffeln 114
- 83. Übersicht der Erträgnisse des Getraidtbaues an Körnern, und Stroh, und dessen Verhältniß zu einander, so wie nach dem Boden zur Einsaat . . 116

Siebende Abtheilung.

Der Handels-Gewächs-Bau.

- 84. Über den Handels-Gewächs-Bau . 121
- 85. Der Lein, Flachs . . . 122
- 86. Der Hanf 123
- 87. Der Rapsbau, Winterraps . 124
- 88. Der Sommerraps . . . 125
- 89. Winterrübsen . . . 125
- 90. Sommerrübsen . . . 126

§. 91. Öhlrettig 126

pag.
§. 92. Dotter-Schmalz . . . 126
- 93. Senf 127
- 94. Mohn 127
- 95. Sonnenblumen . . . 128
- 96. Der Hopfen 129
- 97. Der Tabak 132
- 98. Die Karden 133
- 99. Der Krapp 134
- 100. Das Süßholz . . . 134
- 101. Der Waid 135
- 102. Wau, reseda luteola . . 135
- 103. Der Saflor . . . 135
- 104. Safran, Anis, Kümmel . . 136
- 105. Übersicht der nothwendigen Arbeit, und der Zeit beym Anbau der Handelsgewächse 137
- 106. Übersicht sämtlicher Handels-Gewächse nach dem Verhältnisse des Bodens, Dungs, Aussaat, und der Arbeit . 143
- 107. Übersicht der Erträgnisse der Handels-Gewächs-Baues an Frucht- u. Nebenertrag 144

Achte Abtheilung.

Die Wirthschaftssysteme, und die bekannten Arten derselben.

- 108. Die verschiedenen Wirthschaftssysteme
  1) Die Dreifelder-Wirthschaft . 145
- 109. 2) Die Koppel-Wirthschaft . 146
- 110. 3) Die Fruchtwechsel-Wirthschaft 147
- 111. 4) Freye Wirthschaft. . . 149
- 112. Beispiel der Bewirthschaftung eines Guts in der Dreyfelder-Wirthschaft mit 90 Tag-Werk Feld, und 15 Tagwerk Wiesen 150
- 113. Erträgnisse, und Dungerzeugung eines solchen Guts . . . 154
- 114. Beyspiel der Bewirthschaftung eines Guts in der Fruchtwechsel-Wirthschaft, von 50 Tagwerk Feld, und 5 Tagwerk Wiesen 155
- 115. Erträgnisse und Dungerzeugung eines solchen Guts 158

Nothwendiger Anhang.

- 116. Übersicht der Saat, Erndte, und des Standes, der Futter- Getraidt- und Handels-Gewächse, auf dem Acker . . 160
- 117. Verlust an Körnern, bey der Aussaat verschiedener Fruchtgattungen . . 161
- 118. Verhältniß des Getraidts zur Mehlgewinnung, und zum Brode . . 162
- 119. Gewinnung des Branntweins, aus verschiedenen Fruchtgattungen . . 162
- 120. Übersicht der Ziegel- und Kalkbrennerey 163
- 121. Baierisches Maas und Gewicht . 163

Erste Abtheilung.

Der Futterbau

mit

einem Anhange über Viehweiden.

§. 1.

Ueber den Futterbau im Allgemeinen.

Vor allem künstlichen Futterbau — stehen gute Wiesen. Solche bleiben immer und ewig die sicherste Stütze jeder Landwirthschaft, und jener Landwirth, der Wiesen genug hat, wird weit besser fahren, als jener, der sein Heil erst im künstlichen Futterbau suchen muß.

Wiesenfutter bleibt in jeder Hinsicht das wohlfeilste, so wie das auch bei jeder Witterung immer noch gedeihlichste Futter. Auch lassen sich schon selbst gute Wiesen aus Feld schaffen, und schlechte Wiesen recht oft verbessern. Dagegen wird der künstliche Futterbau doch nur immer auf Kosten des reinen Gewinns zehren, und öfters das nicht gewähren, was man von den darauf verwendeten Kosten und Arbeit zu erwarten, berechtiget und benöthiget ist.

Sonst wußte man kein anderes Futter, als Wiesen und Waiden. Der neue künstliche Futterbau, insbesondere die Kartoffeln aber, hatten die Meinung erzeugt, daß Wiesen sich ganz entbehren liessen. Alsbald bekam die ganze Landwirthschaft einen kräftigeren Umschwung, da nun auch das Futter mit größern Kosten, als das Getraidt, erbaut werden mußte.

Es verschwanden nach und nach die guten, reichen Wiesen, da sich die Ansiedelungen vermehrten, und der künstliche Futterbau mußte die sichern Wiesen ersetzen. Gute Wiesen hielt man dortmals für eine Verschwendung des Bodens, und die englische Landwirthschaft machte die höchste Epoche auf deutschen Boden.

Zum wahren Glück der deutschen Landwirthschaft aber, hielten troz aller täuschenden Vorspiegelungen, praktische Landwirthe auf ihre guten deutschen Wiesen noch immer sehr viel, und liessen sich einmal von den rationellen Landwirthen, zu deren großen Aerger, nicht bekehren.

Aber selbst jene rationellen Landwirthe erkannten endlich, daß gute Wiesen die sicherste Stütze der Landwirthschaft blieben, und bleiben müßten, und legten nunmehr selbst wieder Wiesen an. *)

*) Beleuchtung der Mögliner Landwirthschaft des Herrn Staatsrathes Thaer von Werner. 1816 pag. 144.

Beharret der Landwirth bei seinen guten Wiesen, und baut noch nebenbei Futterkräuter, so wird er bald die vollkommenste Wirthschaft betreiben können, da er dann bei dem Misrathen der Futterkräuter seine Stütze an seinen Wiesen findet.

Es kann sich wohl der Fall geben, daß manche Gegend ganz Wiesenarm ist, und dann ist der künstliche Futterbau wohl an seinem Orte, und der Mangel an Wiesen hat dann erst nur den künstlichen Futterbau erzeugt.

Die Kultur der einzelnen Futtergewächsarten ist aber sehr verschieden, und solche kennen zu lernen, ist der Zweck dieses Capitels.

Ich bin bei deren Beschreibung nur allein meiner eigenen Erfahrung gefolgt, ob schon ich solche immer mit denen ältern und neuern Erfahrungen bewährter, ökonomischer Schriftsteller verglichen habe.

Meine Erfahrungen habe ich selbst nach Zeit, Ort, Gewicht und Bodenart genau versucht, und was ich daher hierüber niedergeschrieben, sind erhobene Wahrheiten meines Forschens.

Vor allen hatte ich Thaers Grundsätze seiner rationellen Landwirthschaft vor Augen. Ich, als ein geringer Laye der Wissenschaft wage daher nicht, manches von demselben aufgestellte Verhältnis zu tadeln, aber doch fand ich manches, meinen Erfahrungen widersprechend.

Ich habe daher, soviel als möglich, dessen Grundsätze beibehalten, da solche doch einmal von den meisten Oekonomen angenommen sind, um nicht in Beurtheilung der ökonomischen Verhältnisse selbst Schwierigkeiten zu machen.

Deshalb habe ich auch die Uebersichten der Erträgnisse des Futterbaus in zweifacher Ansicht gefertiget, und will hier nur kurz die Ursache meiner Abweichung berühren.

Schon die Hauptgrundlage der Erträgnisse einer mittelmäßigen Wiese, fand ich in keinem richtigen Verhältniße. Eine Wiese, die eine gute Lage hat, kann 16 — 60 Centner Heu tragen; um so ergiebiger wird aber dieselbe seyn, wenn sie gewässert werden kann, oder gedüngt wird, und nach dem täglich erprobten Versuchen mußte ich die Erträgnisse einer mittlern Wiese zu 30 Centnern annehmen.

Meine Berechnung differirt deshalb von der Thaerischen an 1 Baierischen Tagwerk, nur um 4 Centner. Es ist solches von geringer Bedeutung, als Ertrag der Wiesen überhaupt, aber wenn man die andern Futterkräuter in ihren Flächenanbau gegen eine Wiesenfläche zu vergleichen hat, dann erst ist dieser Unterschied von entschiedener Wesenheit, und jenes hohe angenommene Verhältnis wird dann nicht mehr so übertrieben vorkommen.

Manche-Gewächse sind in ihrem Verhältnisse zu andern, theils zu hoch, theils zu gering berechnet. So sind weiße Rüben, Runkelrüben und gelbe Rüben offenbar viel zu hoch angenommen; der Kohl selbst aber in solcher Größe, welche der Wahrheit widerspricht.

Wenn nicht jede Krautpflanze einen Kopf bildet, ist die angegebene Größe des Ertrags gar nicht möglich. Nun weiß man aber doch aus Erfahrung, daß auch nicht zur Halbscheid alle Krautpflanzen Köpfe schließen, daher meine Berechnung nach Baierischen Maas um 18,000 Pfund differirt.

Deswegen will ich aber noch nicht behaupten, daß meine Erfahrung die richtige ist, solche Behauptung wäre Unsinn, im Gegentheil lassen sich dem künstlichen Futterbau durchaus keine allgemeine Ertrags-Bestimmungen geben, da an dem Ertrage eines Stück Feldes die Güte des Bodens — die Bearbeitung desselben — Düngung, selbst die Qualität des Dunges, Saame und Witterung so sehr viel Unterschied bewürken können.

Jedoch können solche erhobene Erfahrungen, wenn sie auch noch so verschieden sind, doch immer als Anhaltspunkt, besonders für angehende Oeconomen, oder solche, die keine Oeconomen sind, und doch öfters über Oeconomie zu raisonniren haben, dienen, und ihnen die gegenseitige Verhältnisse an die Hand geben.

§. 2.

Wiesen und Heubau.

Ein Wuchs, von 1 Tagwerk Wiese, beträgt das Ganze nach 700 Theilen berechnet:

vom 21. Merz, bis 24. Juny	400 Theile.
vom 24. Juny, bis 21. September . . .	200 —
bis zum 21. Merz	100 —

Die Behütung der Wiesen im Frühjahre ist durchaus schädlich, dagegen im Herbste sehr unbedeutend, doch ohne schädlich zu seyn. Ein Tagwerck Wiese ist entweder 1 oder 2 oder 3 schürig.

Eine einschürige erträgt bis 7500 Pfund Gras, oder 15 Centner Heu.

Eine 2 schürige geringere bis 10,000 Pfund Gras, oder 20 Centner Heu. —

Dann eine 2 schürige gute Wiese bis 15,000 Pfund Gras, oder 30 Centner Heu.

Eine 3 schürige Wiese aber bis 60 Centner Heu.

Gewöhnlich erhält man auf zwei Fuhren Heu, eine Fuhr Grumet.

Hiernach verhält sich das Gras zum Heu wie 1 zu 5. Also 500 Pfund Gras geben 100 Pfund Heu.

Bei diesen angeführten Erträgnissen versteht es sich, daß die Wiesen im guten Stand erhalten, und wann es nöthig ist, verbessert werden.

Ersteres geschieht:

1) daß die Wiese wenigstens alle 2 Jahre im Frühjahre gewöhnlich zu Ende Merz überdüngt wird. Hiezu reichen, wenn die Wiesen troken liegen, bis 5 Fuhren à 10 Centner speckigten, kurzen, recht verrotteten Dung zu, oder im Winter gefrorne Mistjauche in 2 — 3 Fuhren. Dieser Dung muß aber auf der Fläche vertheilt, und nach 4 — 6 Wochen, wann er recht ausgelaucht ist, von der Wiese mit eisernen Rechen, abgereiht werden.

Liegt aber die Wiese naß und sumpfig, dann wirken als Dungmittel, Asche, Ruß und Gyps, Federviehmist besser, als fetter Dung. Hiezu braucht man 8 — 10 Metzen Aschen, oder auch bis 75 Pfund Gyps.

Asche sowohl, als Gyps, auch Federviehmist ausgestreut, befördert den Wachsthum des Grases, und macht das allenfalls eingeschlichene Moos verschwinden, welches man auch mit eisernen Eggen abrechen kann.

2) Die leeren Stellen sind sogleich wieder zu besäen, dann die Maulwurfs-Hügel zu ebnen, und die Breitenwegrichpflanzen durch Kinder ausgraben zu lassen.

Im andern Falle aber kann man die Wiese, wenn es möglich ist, mit fließenden Wasser überriesseln lassen, oder, wann die Wiese schon zu naß ist, durch künstliche Kanäle solche entwässern oder, wenn schädliche Kräuter oder allzuviel Moos überhand genommen haben, gute Erde, oder fruchtbaren Sand aufführen — neu besäen, in diesem Falle aber zuvor solche gut überdüngen lassen.

Zur Anlegung einer Wiese à 1 Tagwerk braucht man bis 15 Pfund Wiesen - Blumensaamen, und Klee untereinander.

Ueberhaupt soll ein Landwirth sein vorzüglichstes Augenmerk auf seine Wiesen haben. Eine gute Wiese ist weit vortheilhafter, als ein Futterfeld, und durch Aufmerksamkeit und gute Bedüngung lassen sich Wiesen zu einem weit höhern Ertrag bringen, als hier angenommen ist.

Zum Ausbreiten des Dungs braucht eine Weibsperson einen halben Tag, und zum Abrechen eine Weibsperson einen Tag Arbeit; so wie in einem halben Tag ein Tagwerk Wiese mit 8 — 10 Mezen Asche gleichheitlich überstreuet werden kann.

Die rechte Zeit zum Mähen ist 10 Tage vor Johannis, und ist immer besser, wegen des zu hoffenden Grumets 8 Tage früher, als 8 Tage später zu mähen.

Beym Mähen selbst ist vorzüglich darauf zu sehen, daß das Gras in voller Blüthe stehe, und dann solches dicht am Stock, und gleich eben abgemäht werde. Gewöhnlich wird vor Tags gemäht.

Ein Mann kann an einem Tage 1½ Tagwerk Wiese mähen, und braucht 3 Weibspersonen zum Dörren und Heeun, auf 1 Tag, und für ½ Tag einen Mann zum Aufladen.

Beim Grumet ist dasselbe Verhältniß, wenn solches nicht zu gering ausgefallen ist, nur hat man eine Person hiebey erübriget.

In 2 Fuhren bringt man die Heu - Erndte, und in einer Fuhr die Grumet - Erndte, von der Wiese weg; zum ersten braucht man 3 — 4 Stunden, wozu dem Manne zwei Weibspersonen helfen, bei dem Grumet ist die halbe Zeit erforderlich.

Zum Abladen einer gewöhnlichen Fuhr brauchen zwei Mannspersonen eine halbe Stunde Zeit.

Das geschwindere Troknen des Heues hängt von der Witterung ab. Bei vollkommener trokener Witterung troknet solches, wenn es frühe vor Tags gemäht worden, am andern Tage, und kann am 2ten Tage Abends schon eingefahren werden, solches wird zweimal gewendet, und Abends auf kleine Haufen gesezt, welche frühe wieder auseinander gestreuet werden. Zulezt wird das trokene Heu auf größere Haufen gebracht.

Bei nasser Witterung ist ein mehrmaliges Wenden nothwendig.

Die Grumet - Erndte kann man beschäftigen, wann solche die übrigen nothwendigern Wirthschafts - Geschäfte zu lassen.

Den letzten Schnitt bei 3 schürigen Wiesen abzuwarten, wird sich manchmal nicht verlohnen, solcher wird einzig von der Witterung abhängen.

Wer überhaupt für die Arbeit beim Heuen und Grumetmachen, für ein Tagwerk 3 fl. giebt, komt, wo der Taglohn für eine männliche 30 kr. für eine weibliche Person 24 kr. gilt, gut davon. Das Einfahren ist nicht mit eingerechnet. Eine Mannsperson kann täglich 12 — 15 Centner Heu in Bunde à 8 bis 10 Pfund binden.

§. 3.

Die Luzerne.

Wer ein Luzerne - Feld anzulegen Lust hat, der muß Dung im Ueberfluße, und ein Stück vorzüglich gutes Land, reichen Thonboden mit sehr tiefen humus, No. 7 zu entbehren haben.

Ausserdem verlangt die Anlegung des Luzernefeldes noch sehr große Mühe.

Ein sehr gutes Stück Land muß schon einige Jahre zuvor ausgesucht, sehr reichlich gedüngt, (30 — 40 Fuhren à 10 Centner Dung sind nicht zuviel) und wenigstens zuvor mit einer Hakfrucht benüzt werden, welche einmal mehr behakt werden muß, und von allem Unkraut rein gemacht seyn.

Um die nöthige Tiefe des Bodens zu erhalten, darf schon zur Hakfrucht 2 Schuhe tief geackert werden.

Nochmaliges tiefes Pflügen im Frühjahre so wohl, als schon im Herbste des vorigen Jahrs wird die Ackerkrume so ziemlich mürbe gemacht haben. — Sobald daher dann der Dung untergepflügt, und das Land ebener, und in breite Beeten geeggt worden, wird der Saame bis 14 Pfund auf 1 Tagwerk dünne ausgestreuet, und leise eingeeggt. Besser ist es, den Saamen allein zu säen. Solchen in Reihen zu säen, ist besser. Im Mai oder Juni ist hiezu die beste Zeit.

Im ersten Jahre wird dieselbe kaum einen Ertrag geben, wenn nicht das Land ausserordentlich gut und die Witterung die beste ist.

Im zweiten Jahre giebt dann dieselbe 2 — 3 Schnitte, welche zusammen bis 40 Centner Heu geben.

In diesem Jahre braucht ein solches Luzernefeld, schon im Frühjahre des Jätens, auf 1. Tag durch eine Weibsperson, und vom 2ten Jahre an, bedarf solches jährlich eine gute Düngung und zwar ein Jahr mit fetten kurzen Stallmist, à 5 Fuhren, das andere aber mit Gyps. Auch verträgt solche jährlich ein tüchtiges Uebereggen im Frühjahre. So dauert dieselbe im besten Boden bis 6 Jahre, dann nehmen die Erndten bedeutend wieder ab. Deshalb haut man die 6 Jahre gestandenen Stöke aus, ackert solche sogleich unter, und läßt solche im Winter über faulen, und benuzt dann dieses sehr gut cultivirte Land hintereinander mit 2 bis 3 Getraidtsaaten.

Die Arbeit beym Luzernebau ist folgende: Zum Saamen aussäen braucht ein Mann 3 Stunden, oder einen ¼ Arbeitstag, zum Uebereggen im Frühjahre braucht ein Mann mit 2 Ochsen nicht gar einen Viertelstag.

Im zweiten Jahr braucht man bis 5 Fuhren Stallmist, oder bis 100 Pfund Gyps.

Zu dessen Vertheilung braucht in 6 frühen Stunden, ein Mann einen halben Tag, so wie zum Dung ausstreuen, eine Weibsperson eben so viel Zeit.

Einige Zeit später wird dann der Dung abgeegt, wozu ein Gespann einen Viertelstag brauchet. Zu einem Schnitt braucht ein Mäher ¾ des Tags, so wie eine Weibsperson zum Troknen und Wenden des Heues 3 Täge, zum auf und abladen ein Mann ½ Tag.

Dieselbe steht 2 Fuß hoch, sie troknet so geschwind als Wiesengras, und macht nicht so viel Umstände, als der rothe Klee, und läßt sich auch leichter im trokenen Zustande aufbewahren. Ein Schnitt giebt bis 10,000 Pfund im grünen Zustande. Es geben im 3ten Jahre die 4 bis 5 abzunehmenden Schnitte bis 50,000 Pfund grün, oder zu Heu reduzirt. 11,111 Pfund Heu, welche in 10 Fuhren mit 2 Ochsen weggeführet werden.

Die Arbeit ist daher ganz nach jener des Wiesenheues, jedoch nach 4 bis 5maligen Erhöhen der Kosten zu berechnen.

Zum Aushacken der Luzernestöcke braucht ein Mann zwei ganze Täge, und zu deren Unterpflügen, der Pflüger einen Tag.

Wenn man sich Saamen selbst erziehen will; so läßt man im lezten Jahre die Luzerne wachsen, und dann kann man bis 3 Centner Saamen ärndten.

Ein Luzernestock, wenn er Saamen ansezt, breitet sich stark aus, wird über 2 bis dritthalb Schuh hoch, und treibt unendlich viele Zweige bis zur Reife seines Saamens, da alle gerne Saa-

men tragen. Der Saame wird um Jakobi vollkommen reif, das heißt: jener Saame vom 1sten Schnitt.

Der Centner Luzerne Saamen gilt 50 fl. das Pfund 26 bis 30 kr.

Die Behandlung des Saamens ist die nämliche, als jene beym rothen Klee.

Luzerneheu ist um 10 Grad besser, als gutes Wiesenheu, und 90 Pfund vom erstern, kommen gleich 100 Pfund Wiesenheu. — An der Nahrhaftigkeit kommen daher gleich der Ertrag eines Tagwerk Luzernenfelds $3\frac{2}{10}$ Tagwerk Wiesenheu.

Man heist auch die Luzerne den Monats - Klee, weil man im Sommer fast Monat für Monat dieselbe einmal abmähen kann.

Weil aber das Gedeyhen dieses vortrefflichen Futtergewächses, von sehr guten Boden, grosser Pflege und Aufmerksamkeit, dann stets guter warmer Witterung abhängt, so ist es mit deren Anbau allemal ein Waagniß, ich möchte mich niemals auf einen solchen Acker verlassen.

Uebrigens gewährt ein solcher Acker, mit diesem Futtergewächse vollkommen überwachsen, bei der blauen schönen Blüthe, den schönen Blättern desselben, und deren dunkelgrünen Farbe, einen erfreulichen Anblick, und bleibt in jedem Falle das ergiebigste und nahrhafteste Futtergewächs, auf der nämlichen Fläche des Landes, gegen alle andere, für Pferde, Rindvieh und Schaafe, nur blähet sie, eben so, grün verfüttert, wie der rothe Klee.

Weil aber noch außerdem dieses Gewächs sehr viel Wärme, und mäßige Feuchte liebt, auch strenge Winter nicht gut verträgt, so wird dessen Anbau im bey weitem größern Theil des Königreichs äußerst selten bleiben.

§. 4.

Esparsette.

Die Esparsette liebt zwar bergigten, steinigten, aber lockern Boden, der dem Luftzuge recht ausgesezt ist. Haberboden No. 15, welcher viele Kalchsteine hält. Es mag nun die Unterlage seyn, welche sie will, da sie sogar bei wenig Erde, auf einem Felsengrund noch immer gut gedeiht, und viel Dürre verträgt.

Auf andern Boden, als Kalch, wächst dieselbe gar nicht, am wenigsten aber auf feuchten Feldern. Am besten säet man dieselbe auf eigenen, dazugewählten, entlegenen und entbehrlichen Feldern mit Haber aus, den man grün abmähet, und wozu man den Boden schon im Herbste geackert, im Frühjahre mit 5 Fuhren Dung gedüngt, und nachmals mit dem Pflug bearbeitet hat. Dann wird geeggt, und sogleich gesäet, wenn man Zeit hat.

Die beste Zeit zur Aussaat ist der Monat Juli. Man braucht, da der Saame in Hülsen ausgestreut wird, auf 1 Tagwerk bei 2 Mezen. Derselbe wird mit dem Haber eingeeggt. Wenn der Haber einen Schuh hoch gewachsen ist, muß er abgemäht werden. Dieser grün gemähte Haber wird kaum eine Fuhr betragen.

Die Esparsette aber geht erst im nächsten Jahre auf. Im Frühjahre düngt man mit hizigen Dung, Asche, Gyps, Ruß, rc. im 3ten Jahr aber, mit guten Stallmist, bis 5 Fuhren auf ein Tagwerk.

Erst im dritten Jahre giebt dieses Gewächs eine Erndte, und das nur eine langsame in einem einzigen Schnitt.

Derselbe erträgt grün 12,000 Pfund, und im getrokneten Zustande 2400 Pfund, jedoch ist dasselbe von sehr guter Qualität, und hat das nämliche Verhältniß der Nahrhaftigkeit, als wie das Luzerneheu.

Sie bleibt 10 Jahre im vollkommenen tragbaren Zustande auf dem Felde, dann läßt man solche in folgenden Jahren zu Saamen stehen, und erndet dann bis 2 Centner Saamen. Erst, wenn dieses Gewächs um Johannis in voller Blüthe steht, manchmal auch um 3 Wochen später, darf es erst gemäht werden.

In der Blüthe sieht dieses Gewächs recht sehr schön aus, da die rothe Blüthe auf den schön gefiederten Blättern gut stehet.

Ein Mann mähet in einem Tage 1 Tagwerk Esparsette, und 2 Pferde können solche wegfahren, 2 Ochsen aber nur in 2 kleine Fuhren.

Die Esparsette troknet nicht so geschwinde, als die Luzerne, und braucht etwas länger Zeit, da sie längere und saftreichere Stengel hat, und ist für alles Viehe ein wahrer Leckerbissen.

Das Esparsetteheu, unter andern Futter gemischt, würzt solches für den Gaumen des lüsternen Viehes.

Wann solche gemähet ist, wird sie erst des andern Tags gewendet, und Abends auf Häuflein gesezt, am dritten Tage Morgens auseinander gestreut, Abends auf Haufen gebracht, und dann erst abgeführt. Eine Weibsperson hat mit dem Troknen 4 Tage umzugehen.

Im Herbste kann auch das Esparsettefeld beweidet werden, jedoch nur erst vom 3ten Jahre an, wo die Pflanzen mehr erstarkt sind.

Den Saamen zu gewinnen, giebt man im lezten Jahre den Schnitt der Esparsette auf, und läßt den Saamen nach und nach heranreifen, welcher aber nicht zugleich reift, daher man den Saamen mühevoll abstreifen muß, wenn man zeitige Saamen-Kapseln findet.

Die vollkomene Zeitigung erkennet man, wenn die Saamenkörner braun sehen, so lange er aber hellgelb oder grün ist, kann man denselben nicht nützen.

Wann er recht ausgetroknet ist, wird er ausgeklopft, und wie er dann mit den Hülsen befunden wird, zum Gebrauch aufgehoben. Das Pfund kostet gewöhnlich 12 kr. der Centner 18 bis 20. fl.

Die Nahrhaftigkeit der Esparsette stehet zum Wiesenheu, wie 90 zu 100, und ein Tagwerk Esparsette in der Nahrhaftigkeit à 12000 Pfund im grünen Stande ist gleich 2266 Pfund Heu = $\frac{3}{10}$ Tagwerk guter Wiese.

Wenn man keine Felder zum Kleebau, oder Wiese mehr hat, oder gute Felder auf kalchartigen Gebirge, die man zum Getraidbau durchaus nicht verwenden kann, dann ist erst der Anbau der Esparsette zu empfehlen. — Nach seinem Erträgniß aber empfiehlt sich dieser Futterbau gar nicht.

§. 5.

Klee,

Der rothe Dolden Klee.

Verlangt ein gut gearbeitetes, — mürbes, — und im Dung gut unterhaltenes Land, entweder Waizenboden, No. 7 oder guten Gerstenboden No. 12, welches vom Unkraut gereinigt seyn muß. Auf magern Lande, oder Sand, oder unreinem Lande wächst derselbe durchaus nicht; eben so wenig, wenn

solcher unter 6 Jahre auf die nämliche Stelle will gesäet werden. Doch macht guter Boden im leztern Falle eine Ausnahme, so, daß Klee schon im 4ten Jahr wieder auf der nämlichen Stelle recht gut gerathet.

Bemerket man nun im Frühjahre, daß der Klee schlecht steht, so thut man besser, solchen sogleich unterzuackern, und noch mit anderer Frucht zu bebauen, da ein schlecht bestandener Klee mehr Schaden als Nutzen bringt.

In weiten Thälern und in Ebenen gedeyht er am besten.

Er läßt sich recht gut in jedem Wirthschaftssysteme, und wenn nur das Land nicht zu sehr ausgesaugt ist, immer mit Vortheil unterbringen. Deshalb wird er unter Sommergetraidt gesäet, nach einer behakten Frucht. Durch leztere wurde der Acker vom Unkraut gereiniget, aufgelockert — und genießt noch dessen zu seinen bessern Gedeihen. Durch ersteres aber erhält der aufkeimende Klee, der ohnedem dünne oben in der Oberfläche der Erde liegen muß, Schatten und Feuchtigkeit, in den früher keimenden Schossen des Getraidts.

Man säet den Klee gerne unter Sommergerste, nachdem die Gerste schon zu keimen anfängt.

Im Wintergetraidt Klee unterzusäen, (im Frühjahre) taugt durchaus nicht. Er wird dann nicht eingeeggt, nur muß man nasse Witterung wählen, denn bei einfallender Dürre wird der so eingestreute Kleesaamen nicht ganz aufgehen; aber am besten säet man den Klee sogleich mit der Gerste, wobei man aber bis 2 Pfund Kleesaamen mehr braucht, welches auf trockenem Boden zuverläßiger ist, jedoch in der Art, daß der Klee erst gesäet wird, wann so eben die Gerste untergeeggt ist.

Zu einem Tagwerk braucht man bis 12 Pfund guten Kleesaamen, *) es schadet nichts, wenn man solchen dicht säet, und besser zu dicht, als zu dünne.

Ein Mann besäet in einem Tage 4 Tagwerk Land, mit Kleesamen.

Wenn die Gerste abgeärndet ist, muß man den Klee fortwachsen lassen, ohne ihn zu schneiden, oder zu behüten, indem solch verwundeter Klee leicht auswintert.

Im kommenden Frühjahre, auch im Winter wird derselbe schwach gedüngt, und zwar mit Jauche oder kurz verrotteten Miste, und im Mangel dessen gypst man solchen, wenn er handhoch herangewachsen ist.

Besonders aber muß der Klee gedüngt werden, wenn solcher in der Fruchtwechsel Wirthschaft im 2ten Jahr unter das Sommergetraidt gesäet wird, und er dann im 3ten Jahre als Frucht folgt.

Besser gerathet dann derselbe in reiner Brache, wo auf Wintergetraidt, Sommergetraidt, und dann hierinnen Klee ausgesäet worden.

Der Grund liegt darin, weil die im frischen Dung gebauten Kartoffeln, die Kraft des Bodens weit stärker ausziehen, als das Wintergetraidt in der Dreyfelder Wirthschaft.

Dung braucht man 3 bis 5 Fuhren, und Jauche bis 2 Fuhren, Gips aber 70 — 80 Pfund.

Leztern streuet man frühe im Thau, oder nach einem Regen, gleichheitlich auf den Klee aus. Hiezu braucht ein Mann einen halben Tag, in sechs frühen Stunden, und zum Dung ausstreuen, eine Weibsperson nicht gar einen halben Tag. Zum Abrechen des Klees von Steinen, lerren Dung rc. brauchet eine Weibsperson nicht ganz einen Tag.

Nun

*) Ich habe gerne eine doppelte Quantität des Saamens berechnet, da der Kleesaame, so wie man ihn kauft, gar zu schlecht ist, und hievon nicht die Halbscheid aufgehet.

Nun läßt man den Klee wachsen, bis er in voller Bluthe steht, da wird er dann $1\frac{1}{2}$ bis 2 Schuh hoch stehen, und dann darf man eilen, denselben abzumähen.

Dieses ist der erste Schnitt.

Grün wird derselbe bis 15000 Pfund geben, und als Heu 30 Centner.

Ein Mann mäht in einem Tage $1\frac{1}{2}$ Tagwerk gut bestandenen Klee. Der Klee troknet noch einmal so langsam, als das Gras, und verbraucht zum Dörren noch einmal so viel Zeit. Bei guter Witterung verrichten 2 Weibspersohnen in 2 Tagen die nöthige Arbeit bei dem Troknen, und in einem Tage das Aufnehmen, Binden und Aufladen desselben. Mit 2 Fuhren wird ein Schnitt eines Tagwerks weggefahren. Das Abladen geht geschwinder, als jene des Heues. Wenn nasse Witterung eintritt, dann macht aber die Troknung des Klees unsäglich viele Arbeit, deshalb ist auch das Dürren des Klees nicht sehr beliebt, man läßt lieber den Klee grün verfüttern, und spät für den Winter das Heu, besonders da der Klee, bei der Saftigkeit seiner Stengel schwerer troknet, auch gewöhnlich bei dem ersten Kleeschnitt es gerne regnet, und die Witterung längere Zeit unbeständig bleibt.

Man schäzt sich durch das öftere Abgraßen, oder bei größern Flächen, durch das Abmähen noch vor der Blüthe des Klees, einen stärkern Nachwuchs.

In jedem Falle ist es dann besser, den Klee nur ein Jahr grünen zu lassen, und solchen dann wann er nochmals abgegraßt worden, und wieder etwas herangewachsen ist, niederzuackern, und dann Wintergetraidt in die Kleestoppeln einführig zu bestellen.

Im 3ten Jahre wintert der Klee gerne Stellenweis aus, welches von dem öftern Abschneiden herrührt, und die Erndte beträgt manchmal kaum die Halbscheid des vorigen Jahrs.

Läßt man den 2ten Schnitt gleichfalls mähen, so erhält man nicht ganz so viel, wie im ersten Schnitt und hat die nämliche Arbeit, nur, daß man bei der heißen Jahrszeit dann auf beständigere Witterung zu rechnen hat.

Sicher könnte man auf 2 Schnitte bis 25000 Pfund grünen Klee, und hievon 5000 Pfund Kleeheu erndten. Der dritte Schnitt beträgt nie mehr, als einen handhohen Wuchs, und dies ergiebt nicht das 3tel eines vorgehenden Schnitts, und darf schon bei obigen Ansaz ausser Berechnung bleiben.

Will man aber dieses Kleefeld für das nächste Jahr zum Getraidbau verwenden, so läßt man im Herbste den Klee gar abweiden, und stürzt dann denselben noch vor Winters, wobei dann die Stoppeln, als halbe Düngung der nächsten Getraidtfrucht zu guten kommen.

Der Klee ist nach Wiesenheu für das Rindvieh das beste Futter, und vermehrt bei Kühen die Milch um ein beträchtliches — besonders, wenn er grün verfüttert wird. Nur hat der Klee bei seiner großen Saftigkeit für das Vieh das unangenehme, daß wenn solches zu viel davon genießt, oder während der Thau darauf liegt, solches blähet, wodurch das Vieh dem Erstiken nahe gebracht wird, wenn man ihm nicht augenbliklich zu Hülfe kommt. Deshalb ist es gut, wann zu Anfangs der Klee mit Stroh und Heu geschnitten, und so dem Vieh vorgelegt wird, um die Folgen des allzuschnellen Wechsels der grünen Fütterung zu vermindern. Auch das Waiden des Viehes auf Kleestoppeln ist sehr gefährlich, da sich leicht ein Stück Vieh überfressen kann.

Das Kleeheu läßt sich auch nicht gerne lange aufbewahren, da die Stengel die Blätter, und besseren Theile bald abfallen lassen.

Den Saamen zu gewinnen, läßt man den ersten Schnitt stehen, manchmal bei freudigen Wuchs auch nur den 2ten Schnitt, und dann kann man von 1 Tagwerk bis 2 Centner Klesaamen erndten, welcher, wenn er vollkommen seyn solle, mehr violett, als gelb aussehen muß.

Der Centner Kleesaamen gilt bis 44 fl. wenn er wolfeil ist, das Pfund 20 kr.

Die Arbeit beym Sammeln des Kleesaamens besteht im Aufsammeln, und zweimalgien Ausdreschens desselben.

In 2 Tagen dreschen und reinigen 4 Drescher die Erndte eines Schnitts Klee. Der Saame wird durch Siebe gereinigt, der gereinigte Kleesaamen wird dann auf Tüchern aufgeschüttet.

Ein Kleeacker verhält sich in der Nahrhaftigkeit wie 90 zu 100 nämlich 90 Pfund Kleeheu haben soviel Nahrungsfähigkeit als 100 Pfund gutes Wiesenheu, daher ein Tagwerk Kleefeld zu 25000 Pfund, oder 5555 Pfund Heu so viel liefert, als $1\frac{2}{5}$ Tagwerk Heu guter Wiese.

§. 6.

Erbsen, und Wicken, und Saamenkorn als Futter.

Entweder werden solche allein gebaut, oder untereinander. Im erstern Falle werden

Erbsen

auf ein Land guten Waizenboden, oder in der Fruchtwechsel Wirthschaft lehmigten Sandboden No. 16. gesäet, das im Herbste und Frühjahr 2mal geackert, und mit $13\frac{2}{7}$ Fuhr Dung gedüngt worden.

Recht frühzeitig, zu Ende Merz, aber ja bei trockener Witterung, und trockenen Felde, denn das Einschmieren vertragen die Erbsen durchaus nicht, und deshalb ist lehmigter Sandboden besonders tauglich, werden dann 2 Metzen Erbsen ausgesäet, und untergeeggt; sobald solche zu blühen anfangen, müssen sie abgemäht werden.

In einem Tage kann ein Mäher recht leicht $1\frac{1}{2}$ Tagwerk mähen, 2 Weibspersonen troknen solche in anderthalb Tagen, bei trockener Witterung.

Eine solche Erndte hat, wann die Erbsen gut stehen, bis 20,000 Pfund im grünen Zustande, welche 4000 Pfund im getrokneten Zustande haben, 3 Fuhren zu 2 Ochsen bringen die Erndte vom Felde.

Noch reichlicher wird solche, wenn man die jungen Erbsen gypst, und einen halben Centner Gyps daran wendet.

Auch hat man noch Zeit, dieses so hoch im Futterbau benüzte Land für die Wintersaat herzurichten, da die Erbsen dem Lande gar keine Kraft entzogen, im Gegentheil durch ihren dicken Stand die Oberfläche mürbe und stets feucht erhalten haben.

Wenn auch die Aussaat theuer zu stehen kommt, so ist aber auch die Erndte als sehr gutes Futter sehr bedeutend.

In der Nahrhaftigkeit stehet das Erbsenheu ganz dem rothen Kleeheu gleich, und ist daher ein Tagwerk Erbsen gleich $1\frac{4}{10}$ Tagwerk Wiesen.

Erbsen als Futter, haben besonders auf eine weit größere Ergiebigkeit der Milch der Kühe, Einfluß, welchen hierinnen kein Futter gleich kommt.

§. 7.

Wicken

als Futter benuzt, hat ganz dasselbe Verhältnis, wie der Erbsen Futterbau. Man richtet das Land hiezu eben so her, und säet eben so viel aus. Eben so gypst man dieselben in nemlicher Quantität, und mähet solche wenn sie in der Blüthe stehen.

Das Mähen und Troknen ist ganz dasselbe wie bei jenen.

Nur die Erndte wird um viel geringer ausfallen. Von 1 Tagwerk kann man 12 — 13000 grün, und 2880 Pfund als Heu sich versprechen, und mit 2 Fuhren die Erndte wegbringen. Uebrigens ist die Nahrhaftigkeit des Wickenfutters jenem der Erbsen nicht ganz gleich, und hienach ist ein Tagwerk Wicken gleich $\frac{2}{10}$ Tagwerk Wiesen.

Um bei größern Wirthschaften immer grünes Wickfutter zu haben, säet man von Zeit zu Zeit immer etwas später Wicken. Dann lassen sich die abgegrasten Wickenstriche, wenn man kein Wintergetraidt darauf säen will, nochmals zur Rübensaat, besonders wenn man ihnen etwas Dung geben kann, sehr vortheilhaft umpflügen, welche darauf sehr vortrefflich gedeihen.

Nur auch darin haben Erbsen den Vorzug, daß sie noch weniger als die Wicken bei deren breiten Blättern und dicken Stengeln Unkraut aufkommen lassen.

Auch eine Sorte Erbsen vor der andern giebt geschwindere und reichere Erndten. So hatte ich, auf ein Stück Land die Astrachanische Ausbrech- und die kleine Pariser Gold-Erbse gesäet. Beede waren an einem Tage in der Mitte des Aprils gesäet worden. Im Anfange des Juni wurden solche gemähet, und während die erstern ein Pfund im grünen Zustande, auf den □ Schuh gab, hielt die andere Sorte nur die Halbscheid. Das Land hiezu war sehr gut, und sehr stark gedüngt, und zwar bis 30 Fuhren guten Dungs auf ein Tagwerk, dagegen wuchs aber auch, der dann auf das von Erbsen geräumte Land gepflanzte Taback (der rothblühende) bis zu einer Höhe von 6 bis 7 Schuhen, mit ungeheuern dicken Stengeln und überaus grosen Blättern.

Beede Gewächse, als Futter, verlangen aber einen guten, und besonders in Kraft stehenden Boden, wobei dann dieselben sehr ergiebige Erndten leisten, und trefflich im Brachfelde benuzt werden.

§. 8.
Sommer-Korn

als Futter, ist theils sehr kostbar, theils sehr unergiebig, und deshalb gar nicht beliebt, weil man ohnedem nur zu oft Getraidt auf dasselbe Stück Land bringen muß.

Untereinander diese 3 Futterarten, oder auch mit Haber, statt Sommerkorn, und zwar die Halbscheid Wicken $\frac{1}{4}$ Erbsen, und $\frac{1}{4}$ Sommerkorn oder Haber untereinander, und zwar in gleicher Mischung des Saamens ausgesäet, erleichtern dem Landmanne sein Vorhaben des Futterbaues, da er manchmal von einer Gattung nicht gerne so viel zum Futter verwenden kann oder will. Die Verhältnisse in Betreff von Anbau, Aussaat, Erndte und Arbeit hieran, dann die Erträgnisse bleiben dieselben.

§. 9.
Spörgel.

Wo nur Sandboden herrscht, und der Landwirth hiebei in Verlegenheit ist, auf solchen etwas bauen zu können, da wird der Spörgel das wohlthätigste Gewächs.

Er nimmt mit dem schlechtesten Boden No. 17. 18. wo kein anderes Futtergewächs mehr wächst, gerne vorlieb, und giebt dann immer noch mittelmäßige Erndten.

Nur verlangt derselbe eine sehr feine Ackerkrumme, daher mehrmaliges Eggen. Der hiezu zu verwendende Sandboden wird frühzeitig im Frühlinge leicht umgeackert, und sogleich der Saame ausgesäet. —

Man braucht, da er dick gesäet werden muß, 7 Pfund Saamen. Er braucht kein Untereggen, da der Saame sehr fein ist. Bis zum halben May kann dann derselbe schon abgemähet, und etwas anders auf dieses Feld gebracht werden. — Derselbe wächst natürlich ohne Dung, bei leichten Boden, kaum handhoch. Auch schon die Pflanze ist dünne, und mit stielartigen Blättern versehen, welche derselben ein unscheinbares Ansehen geben, deshalb ist der Ertrag im grünen Stande bis 6000 Pfund und auf Heu reduzirt 1332 Pfund. Doch wird derselbe auch 2 Schuh hoch, je nachdem der Boden Kraft hat, und giebt dann mehr am Gewichte.

In einem halben Tag mäht ein Mann ein Tagwerk Spörgel; der gemähte Spörgel muß gut gewendet werden, ansonst er sehr leicht in Verwesung auf der Stelle übergehet. Am besten ist es aber, man rauft den Spörgel wie den Lein.

Gemeiniglich und am besten benuzt man den Spörgel als grüne Fütterung, und vermischt solchen mit festen Futter oder Stroh, er hat dann einen — dem Vieh angenehmern Geschmack, als im gedörrten Zustande, indem doch leicht derselbe, wenn nicht recht trockenes Wetter anhaltend ist, in Verwesung theilweise übergehen kann.

Will man ihn aber doch bei guter Witterung zu Heu machen, so muß er in seiner Blüthe gemäht werden. Auf den warmen Sandboden troknet er dann sehr leicht, und wird schon nach 24 Stunden vom Felde weggefahren werden.

Zwei Weibspersonen brauchen zum Troknen so lange, wie zum Grumetmachen. Mit einer Fuhr kann die Erndte weggebracht werden.

Der Nuzen des Spörgelbaues liegt darin, daß dieses Futtergewächs eine kurze Zeit das Feld inne hat, ohne zu seinem Gedeihen Dung nothwendig zu haben, und ohne, daß er dem Boden etwas von seiner Kraft benimmt. Im Gegentheile, wenn man die Stoppeln niederackert, eine halbe Dungung darauf bringt, und noch Taback dahin pflanzt, so kann man noch einmal dieses Stück Land mit grösten Vortheil benutzen. Der Taback gerathet noch eben so gut, als wenn das Land noch nicht getragen hätte.

Wer aber noch besser fahren will, der bearbeitet im Herbste, und im kommenden Frühjahre das Land fleißiger, und düngt kräftig, ehe er den Spörgel hinsäet, (er läßt sich schon im Merz säen) und schneidet ihn bald ab, und pflanzt dann Taback oder Kraut, oder säet Rüben, dann nach einer leichten Stoppel Unterpflügung — und ein höherer Ertrag des Spörgels sowohl, als eine vollkommene gute Schmalsaat-Erndte wird den Landbebauer erfreuen.

Will man aber Saamen ziehen, so muß man den Spörgel, den Sommer über stehen lassen. — Er zeitiget im Monat Juli, auch August, und giebt 70 — 80 Pfund guten Saamen.

Die Behandlung ist jenem des rothen Klees ganz gleich, nur darauf hat man zu wachen, daß der Spörgel recht sehr troken, dann eingebracht werde. Das Pfund kostet gewöhnlich 24 kr.

Aber auch sehr vortheilhaft läßt sich dieses herrliche Futtergewächs in die Stoppeln des Wintergetraids noch säen, und wenigstens giebt solcher noch eine schöne Herbstweide für Schaafe und Hornvieh.

Ueberhaupt muß der Spörgel nur allein zur Aushülfe im Futterbau dienen, und deshalb wird er auch nur grün verbraucht.

Wenn z. B. der Klee im Frühjahr nicht anschlagen will, dann ist es immer noch Zeit seine Zuflucht zum Spörgel zu nehmen.

Vorzüglich muß er nur auf solchem Lande sein Glück machen, auf welchem ein anderes Futtergewächs nicht mehr gedeihen würde, und nur dann ist der Spörgelbau vortheilhaft.

Derselbe verhält sich in seiner Nahrhaftigkeit, wie die Wicken zum Wiesenheu, wirkt aber besonders gut auf die Milch, welche fetter und besser wird.

§. 10.

Allerley Futter-Kräuter.

Wer ein Stück Land, Gerstenboden zweiter Klasse No. 13 übrig hat, welches er für einen Sommer zum Futterbau gerne benüzen wollte, z. B. in der Fruchtwechsel Wirthschaft im 3ten Jahre, nach Sommergetraidt, wo der Klee zu oft auf die nemliche Stelle kommen müßte, der pflügt im Herbste die Sommergetraidtstoppeln nieder, läßt den Boden den Winter über gestürzt liegen, und pflügt recht gleichzeitig im Frühjahre solches nochmals gut, und zwar in breiten Beeten, und eilet dann unverzüglich, dasselbe mit Eggen zur Aufnahme des Saamens einjäriger Futterkräuter herzurichten.

Man säet dann:

½ Pfund Futtermalven

5 Pfund blauen Schabziger Stern — und

3 Pfund gelben Steinklee, und

16 Pfund Haber untereinander, und um Johannis wird man eine grüne Erndte à 15000 Pfund des besten Futters, dem rothen Klee gleich, abnehmen können.

Alle diese Futterkräuter zusammen kann man sich selbst leicht ziehen, da solche sehr reichlich Saamen tragen.

§. 11.

Kartoffeln.

Kartoffeln sind die erste Frucht nach dem lieben Brode, wir kennen kein zwekmäßigeres Brod Surrogat als dieses, und allgemein anerkannt ist ihr unschätzbarer Werth.

Wahrlich, um den Kartoffelbau dreht sich auch die ganze Landwirthschaft.

Würden sich die Kartoffeln vollkommen, vollkommen sage ich, in die Brache schicken, so hätte aller jener ewige Haber und Streit über die Brache mit einmal ein Ende.

An recht vielen Orten baut man Kartoffeln im frischen Dung, Wintergetraidt und hierauf Sommergetraidt, ja sogar auf den Stoppeln des Wintergetraidts noch Rüben, und man fährt wahrlich recht gut, allein überall und im allgemeinen will sich dieser herrliche Bau doch nicht geben, welches wieder sehr natürlich ist.

Die Kartoffeln zehren nemlich das Land mehr aus, als jede Halmfrucht, deshalb darf man solche ohne risico nicht anders, als im frischen Dunge bauen, und mehr als eine Sommergetraidtfrucht dann von jenem Dunge durchaus nicht erwarten. Denn die bessere Bearbeitung des Feldes kann nur dann auf die folgende Frucht eben aus sehr natürlichen Ursachen nicht weiter würcken. — Man darf annehmen, daß Kartoffeln mehr aussaugen, als jede andere behakte Frucht.

Aber ohne erst den Kartoffeln ihr Lob zu reden, kann ich von denenselben nicht anfangen, und ich kann ihnen kein grösseres Lob sprechen, als ihnen solches der unsterbliche Schwerz in seiner Beschreibung der Landwirthschaft in Nieder-Elsaß 1816 pag. 315 spricht:

„Gleich nährend und nützlich für den Menschen, wie für das Vieh, haben sie die Noth, die schwarze Noth des Hungers auf immer von uns entfernt. Um die Pest aus Europa zu verbannen, erbaute man Siechhäuser, um die Hungersnoth zu vertreiben, bepflanzen wir unsere Felder mit Kartoffeln; sie sind ein ganz fertiges, und so zu sagen schon geschnittenes Brod, das man nur in die heise Aschen, oder in siedendes Wasser zu werfen braucht, um es genießen zu können. Die bange Mutter, die noch um 11 Uhr nicht weiß, was sie den Ihrigen zum Mittagessen vorsetzen solle, läuft in den Garten, oder auf das Feld, füllt ihre Schürze mit jenen lieben Knollen, und um 12 Uhr sitzen die Kinder schon darum her, und halten ihre Mahlzeit, bei der sich alle freuen, und von welcher nie eins erkrankt.„

Wahrlich, dank sey es der Vorsehung, die es unsern Tagen schenkte.

Als Schwerz dieses im Jahre 1816 niederschrieb, konnte er wohl ahnden, daß sein Lob der Kartoffel für einen grosen Theil der Menschheit, soviel Interesse, noch im nehmlichen Jahre haben dürfte! Und wenn wir dieses herrliche Gewächs im folgendem Jahre hätten entbehren müssen, jene verscheuchte Pest wäre wieder eingezogen, mit allen jenen schreklichen Folgen der grösten Hungersnoth seit Menschengedenken.

Dormals, wo das Viertel Kartoffel um 5 fl. sage 5 Gulden verkauft worden, und schon darum nicht mehr zu haben war, welches dermalen 24 kr. gilt, war wirklich die Noth höher gestiegen gewesen, als man selbst geglaubt hat. Und wenn das Jahr 1817 nicht so unendlich in Kartoffel-Bau gesegnet gewesen wäre, wie stünde es wol mit uns allen!

Der gröste Theil unserer bedrängten Mitbürger fand einzig in den Jahren 1817 und 1818 im Kartoffelbau seine einzige und sichere Rettung. Und jedem, der diese große Noth, gewiß mit bitterer Rukerinnerung, überstanden hat, bleibe eine Kartoffel-Erndte ein heiliges Fest, und jedesmal benüze er diese Gelegenheit, seinen Kindern den überausgroßen Werth dieser herrlichen Frucht, in Hinweisung der erlebten grosen Noth zu beschreiben, denn auch in ihr fand Teutschland in dessen seegensreicher Erndte im Jahre 1817 seine Rettung, und jeder seine Selbsterhaltung.

Und auf jenes glükliche Mutterland, wo diese segensreichste aller Früchte wild wächst, falle der Seegen für so vieler Menschen und Familien Leben und Gesundheit zuruck, und für seine herrlichste aller Gaben bleibe es ewig glüklich, in unverdorbenem reinem Gefühle der edelsten Freiheit. Wer selbst in jener schreklichen Zeit, in der allgemeinen Noth, mit Familie mitgelitten hat, wird mir gewiß dieses Lob meiner Kartoffeln nicht verübeln, und wer nichts gelitten hat, wenigstens nicht in seinem Gefühle mitgelitten hat, der denkt auch hier nichts dabey, und leße weiter.

Es giebt zwey Hauptarten Kartoffeln:

Eßbare und Vieh-Kartoffeln.

Mit anderer Abtheilung befaßt sich die Landwirthschaft nicht. Solche werden entweder in besondern sogenannten Schmalsaatfeldern in der reinen Brache gebaut, oder in der Fruchtwechselwirthschaft, wozu ich auch eine freye Wirthschaft hier zähle.

In beeden Fällen erfordern solche, als die erste Frucht in frischen Dung zu stehen; aber nur der Unterschied ist dann zu bemerken, daß die in der Fruchtwechselwirthschaft erbauten Kartoffeln weit besser scheffeln. Solches ist sehr natürlich.

Die Kartoffeln verlangen ein tiefes, und im Dung unterhaltenes Land. Lehmigter Sandboden No. 16 ist für dieselben am besten; doch gerathen sie selbst in reinem Sandboden, wenn er nur vollkommene Düngung erhalten, eben so gut.

Nur zum Verspeißen sind jene im Sandboden erbaute, da solche weit schmakhafter sind. Um sich überhaupt eine gute Art Speise Kartoffeln anzuziehen, darf man nur von den gewöhnlichen, jedoch für Menschen genießbaren Kartoffeln, die grösten und gesündesten zu Saamen auslesen, solche dann auf gutes, kräftiges, jedoch nicht frisch gedüngtes Land, lehmigten Sandboden legen, und so damit fortfahren, so wird man sich stets nur die schmakhaftesten Kartoffeln erziehen.

Im frischen Dung gerathen sie stets reichlich, und was diese Frucht noch mehr empfiehlt, daß solche öfter, auch im 2ten und 3ten Jahre schon wieder auf das nemliche Land gebracht werden darf, ohne einen Abschlag fürchten zu lassen. Doch ist das zu ofte Wiederkommen nicht gar angenehm, da die Kartoffeln leicht sich selbst verschlechtern, und die dermalige Abnahme der Güte der Kartoffeln einzig dem zu oft hintereinander folgenden Anbau derselben zuzuschreiben ist. Zu Kartoffeln wird das Land, bis 1½ Schuh tief im Frühlinge 2mal gepflügt, das Land geeggt, und hierauf werden dann in hohen Beeten am besten, da Kartoffel grose Feuchtigkeit nicht gerne vertragen, sondern besser, grose Trockene, welche manchmal durch warme Regen unterbrochen wird, dieselben gelegt.

Im Monat May die Kartoffeln zu legen, ist die beste Zeit, obschon ich selbst im Monat Merz solche gelegt, und eben so glükliche Erndten davon hatte. — Nur kommt es beym frühen Legen darauf an, daß noch später eintrettende Fröste, dem jungen Kraut nicht schaden. Geringe Fröste, wenn sie auch das Kraut versengen, schaden noch nicht, da solches alsobald nachwächst. Deshalb wird es immer besser seyn, die Kartoffeln erst im halben May zu legen.

Einige Beete kann man im Monat Merz wohl schon legen, um recht frühe im halben August schon eßbare Kartoffeln zu haben, welches großen Vortheil bringt, auch bei der Schweinzucht von glüklichen Folgen seyn wird. Eine Weibsperson haut auf den Beeten die Gruben, und zwar in einem Tage für 1 Tagwerk, und eine andere Weibsperson legt in solche die Kartoffeln, und bedekt dieselben mit der ausgegrabenen Erde.

Zum Saamen braucht man für Tagwerk ein zwey bis zwey ein halb Scheffel Kartoffeln, je nachdem man solche ganz einwirft, oder solche zerschneidet. Welches besser seye, darüber lasse ich meine Erfahrung sprechen.

Auf gleich gut unterhaltenes Land legte ich ganz große,
in Viertel zerschnittene. — Dergleichen kleine und
ausgeschnittene Augen von Kartoffeln — alle in gleicher Entfernung, und das Resultat bei der Erndte war, daß die ganz grosen Kartoffeln am besten, und jene durch Augen erzeugten, am schlechtesten scheffelten. Eben so legte ich andere Kartoffeln, aber lauter grose einen neben den andern auf den Rücken des Beets — andere 2 Schuh weit auseinander. Leztere scheffelten zwar nicht besser, waren aber sämtlich größer.

Sobald nun die Kartoffeln herangewachsen sind, werden sie behakt, hiezu braucht ein Mann 2 Tage. Wenn das Kraut dann handhoch gewachsen, werden sie angehäufelt, hiezu braucht ein Mann gleichfalls 2 Tage.

Wenn das Kraut abgeblüht, und Knollen angesezet hat, und solches zum Theil anfängt, abzudorren, schneidet man solches gar ab.

Hiezu braucht eine Weibsperson 1½ Tag. Man bringt es in die Dungstätte, oder, wann es trocken ist, braucht man es zum Unterstreuen.

Man kann 6 Centner vom Tagwerk gewinnen. Am besten werden dann die Kartoffeln, im Monat October, wenn sie auf Beeten stehen, herausgeackert.

Kartoffeln müssen 20 bis 22 Wochen im Felde liegen, dann haben sie ihre rechte Zeitigung und Vermehrung erhalten.

In einen halben Tag ackert man ein Tagwerk voll heraus. Zum Zusammenlesen und füllen in Säcke brauchen 6 Weibspersohnen einen Tag.

Man erndtet bis 100 Säcke à 12000 Pfund, welche 6 bis 8 Fuhren nach Hause schaffen, und sogleich im Keller gebracht, aldort ausgeleert werden können.

Solche machen 40 Scheffel, der Scheffel wiegt 300 Pfund, giebt daher 16 fach. *) Dieselben werden am besten in Kellern, sonst aber auch in Gruben mit Stroh ausgefüllt, und mit Stroh und Erde überdekt, aufbewahrt.

In Betreff der Nahrungs-Fähigkeit, verhalten sich 200 Pfund Kartoffel = 100 Pfund Wiesenheu, und also 1 Tagwerk wie 6000 Pfund Heu, oder 2 Tagwerk Wiesen.

So verhalten sich auch dieselben in ihrer Nahrungs-Fähigkeit zum Getraidt, wie 100 zu 25.

Kartoffeln dienen als Speise für Menschen, und als ein sehr nahrhaftes Futter für Rind-Vieh, Schweine und Schaafe.

Auch wird aus denenselben Stärcke gemacht, und zwar von 100 Pfund bis 14 Pfund Stärcke.

So wird auch Brandwein daraus gebrannt, und man erhält von 240 Pfund Kartoffeln, 15 Pfund Waizmalzschrot, 3 Pfund gute Bierhefen, 12 bis 13 Maas guten, starcken Brandwein. Auch gefrorne Kartoffeln sind noch zum Brandweinbrennen gut.

Manche versuchen zwischen den Kartoffeln Bohnen oder Rüben zu säen, allein ich habe solches mehrmals probirt, niemals kam etwas, troz aller Mühe und Aufmerksamkeit dabey heraus.

§. 12
Die untere Kohlrübe, Kohlrabi, Dorse.
Brassica napobrassica.

Sie verlangt einen mittelmäßigen Gerstenboden, nimmt auch mit lehmigten Sandboden gerne vorlieb, und gedeiht noch besser, wenn der Boden Kalchtheile enthält, und verträgt alle Witterung. Am besten wird solche in der Fruchtwechselwirthschaft, aber auch in der besommerten Brache, im frischen Dung gebaut. Der Acker wird im Frühjahre einmal geackert, 20 Fuhren Dung aufgefahren, ausgebreitet, und untergeackert, dann geeggt, und im Juni die Pflanzen eingestekt.

Die Pflanzen werden aber so erzogen, wie jene des Weißkrauts, und haben auch soviel Land zum Saambeet, so wie eben so viel Saamen nothwendig und eben so viel Pflanzen zum Aussetzen. Sie verlangt gleichfalls ein 2maliges Behacken.

Schon im Herbste lassen sich dieselben abblatten, welche Blätter, als ein zarter Kohl für das Vieh ein Leckerbissen sind.

Im halben October nimmt man solche heraus, und hat hiebey die nemliche Arbeit, wie bei der Erndte der Runckelrüben. Solche geben gegen 15 Fuhren.

Man

*) Oefters baut man besonders in der Fruchtwechselwirthschaft — auch bis 20 fältig.

Man erndtet an 34,200 Pfund samt Blätter, welche rücksichtlich ihrer Nahrungs-Fähigkeit gleich sind = 11397 Wiesenheu, daher ein Tagwerk untere Kohlrüben gleich sind $3\frac{24}{30}$ Tagwerk Wiesen.

Die Arbeit ist die nemliche wie bei den Runckelrüben. Der Saame wird gleichmäßig gezogen, wie von der Runkelrübe. Das Pfund kostet 48 kr. bis 1 fl.

Die vom Kraut gereinigten Unterkohlrüben lassen sich leichter den ganzen Winter im Keller oder Gruben aufheben und widerstehen unter allem Wurzelwerk, selbst den Kartoffeln, dem Verderben am leichtesten. Sie geben bei ihrer grosen Nahrhaftigkeit das beste Futter, welches auch das Viehe gerne frißt, und viel butterreiche und wohlschmeckende Milch giebt. Deshalb sollte man dieselben häufiger als andere, z. B. Rüben, Runckelrüben, Kraut ꝛc. ausbauen, und nur allein mit den Kartoffeln wechseln, um so mehr, als dieselbe Art Rübe mit dem schlechtesten Lande vorlieb nimmt, wenn nur dasselbe frisch gedüngt worden, und wachsen selbst noch da, wo Kartoffeln nicht mehr wachsen würden.

Auch schon deßhalb sind solche sehr zu empfehlen, da die Pflanzen noch bis Juli können ausgepflanzt werden, man daher nicht an eine bestimmte Zeit gebunden ist. Auch leiden dieselben im Herbste weniger durch Frost, als alle andere Rübarten.

Nach den Kartoffeln ist die Kohlrübe das gedeihlichste, nahrhafteste, und sicherste und wohlschmeckenste Viehfutter, daher allen andern behaften Früchten vorzuziehen.

Auch haben die Pflanzen, wenn sie jung sind, außer den Erdflöhen gar keine Feinde. — Aber selbst die Erdflöhe lieben sie nicht so sehr als das Weißkraut.

Sie dienen als Gemüße für Menschen. Die Schwedische Rube, rutabaga, ist eine Abart dieser Kohlrübe.

Man pflanzt gerne Runckelrüben und Unterkohlrüben, auf ein Stück Feld untereinander, welche immer recht gut nebeneinander gedeihen, und nur einerley Pflege bedürfen, besonders, wenn man nicht viel Land hat, und doch für das Viehe einen nöthigen Wechsel des Futters im Winter beabsichtigen muß.

§. 13.

Die gelbe Rübe, Möhre.

Verträgt schon einen sandigen Lehmboden No. 14, der aber in einen sehr guten Dungstande stehen muß. Frischen Dung vertragen die Möhren nicht, und machen hierinn schlechte Wurzeln. Dagegen muß aber der — zum Möhrenbau zu verwendende Boden, am tiefsten geackert, und die ganze Ackerkrumme am lockersten in breiten Beeten hergerichtet seyn.

Ein $1\frac{1}{2}$ Schuh tiefes Pflügen im Herbste, wodurch die untere Erde an die Athmosphäre gebracht wird, ist sehr gut. Im Frühjahre wird dann diese Erde durch zweymaliges Ackern und mehrmaliges Eggen recht untereinander gebracht, und dann zur Saat geeggt. Der Saame wird recht dünne ausgestreut, und sehr leicht untergeeggt, da er nur mit sehr wenig Erde bedekt werden darf.

Man muß den Saamen sehr frühe säen, und da man zum Möhrenbau schon ein sehr trockenes Stück Land wählen darf, so läßt sich solches auch früher im Merz schon bestellen.

Die Möhren müssen zweymal ausgejätet und verzogen, und wenigstens einmal behackt werden. Ueberhaupt verlangen solche eine größere Aufmerksamkeit und Arbeit, als alle anderen jährigen Futtergewächse.

Zum Pflügen und Eggen braucht man $3\frac{1}{2}$ Tage, zum säen $\frac{1}{2}$ Tag, zum 2 maligen Ausjäten und Behacken aber 10 Tage, für eine Weibsperson. Saamen braucht mam 3 bis 4 Pfund.

Im September kann man schon mit der Erndte anfangen, und entweder solche nach und nach verbrauchen, oder solche auf einmal ausziehen, und die Rüben für den Winter aufbewahren. Sechs Weibspersonen brauchen einen Tag zum Möhren ausziehen. Man erndtet bis 30,000 Pfund, welche aber hier nur zu 21,000 Pfund = 7800 Pfund Heu angenommen werden sollen. —

Man braucht 12 bis 15 starcke Fuhren, diese Erndte wegzubringen, und hat noch eine 7te Weibsperson zum Abladen nothwendig.

Den Möhren wird das Kraut abgeschnitten, dazu brauchen 4 Weibspersohnen 1 Tag. Das Kraut wird unter andern Futter grün verfüttert, welches bei den Kühen sehr ergiebig auf die Milch würkt.

Die Rüben aber, werden wie die Kartoffeln am besten in Gruben für den Winter aufbewahrt und am vortheilhaftesten zur Mast des Viehes verwendet.

Ihre Nahrungsfähigkeit beträgt 260 Pfund = 100 Pfund Heu, oder der Ertrag eines Tagwerks = $2\frac{1}{3}\frac{8}{0}$ Tagwerk Wiesen. — Saame läßt sich aus der Möhre ziehen, wie aus der weissen Rübe, in nehmlicher Behandlungsart.

Das Pfund Saamen kostet gewöhnlich 1 fl. bis $1\frac{1}{2}$ fl. Der Möhrenbau ist in jeder Hinsicht zu empfehlen, da er zwar mehr Arbeit verlangt, dagegen aber weit reichlicher lohnt, und besonders die erbauten Möhren zur bessern Viehmast verwendet werden können. Solche mästen bei Schweinen besser, als Kartoffeln. Auch den Kühen verfüttert geben sie butterreiche Milch.

Es giebt der Farbe nach, zwar einige Sorten Möhren, aber im Ertrage und in der Güte kommen solche ganz miteinander überein, doch glauben viele, daß die roth gelbe Sorte als Viehfutter, die bessere seye.

Weil aber die Möhren nicht in frischen Dung gebaut werden, so ist es eine Frucht, auf welche Wintergetraidt nicht gerne anschlagen will, und es ist gerathener, eine Sommerfrucht im Düngen dann darnach zu bringen.

§. 14.

Die Runkelrübe, oder Rangers

nimmt mit einen Gerstenboden 2ter Classe, sandigtem Lehm, No. 14 vorlieb, wenn derselbe nur bis $1\frac{1}{2}$ Schuh tiefe Ackerkrumme hat, und in guten Dünger Zustande steht, und mehr feucht als troken ist. Sie gedeiht auch auf Sandboden.

Das Land wird im Frühjahre, wie jenes zum Kartoffelbau, nur um 14 Tage oder 3 Wochen später hergerichtet, und eben so stark bedüngt, und dann im Monat Mai oder Juni, mit denen in Pflanzen-Beeten gezogenen Runkelrüben-Pflanzen besezt.

Man braucht also ein zweymaliges Ackern, dann 20 Fuhren Dung (in der Fruchtwechselwirthschaft) dann den Dung unterackern, und einmal eggen.

Der Saame zu den Pflanzen, wird auf besondern Beeten dünne ausgestreut, und mit wenig Erde bedekt. Zu einem Tagwerk die Pflanzen zu ziehen, braucht man 10 — 12000 Pflanzen, bis 700 □ Schuh fein zugerichtete und fette Saamenbeete, und dazu 1 bis 2 Pfund Saamen. Es giebt rothe, weiße und gelbe Art, welche aber einander ganz gleich sind. Die Pflanzen müssen bei trockener Witterung öfters begossen werden.

Das Pfund Saamen kostet gewöhnlich 18 — 20 kr.

Im Monat Juni werden die Pflanzen im Regen, oder nach einen Regen ausgezogen, und auf das Feld, in 2 — 3 Schuh Weite verpflanzt.

Deshalb muß man die lezte Acker-Bestellung so weit als möglich hinausschieben, damit die Pflanzen in frisch geackertes Land zu stehen kommen, und die Ackerbeete so viel möglich breit machen, wann nicht das Feld schon zu viel Feuchtigkeit besizt.

Zwei Mannspersonen bepflanzen in einem Tage ein Tagwerk. Von Zeit zu Zeit müssen die leer gewordenen Stellen wieder bepflanzt werden. 3 — 4 Wochen nach dem Pflanzen werden dieselben behakt, wozu ein Mann 2 Tage braucht, dann werden sie noch 4 bis 5 Wochen später zum andernmal behakt. Ein mäßiges Abnehmen der untern Blätter schadet nichts, und giebt als Abwechslung in der Fütterung ein nahrhaftes Viehfutter.

Zu Ende Octobers nimmt man solche erst aus der Erde, da sie im Spätherbste noch immer fortwachsen. — Zwei Personen leeren in einem Tage ein Tagwerk.

Man erndet an 10 — 12000 Runkelrüben-Pflanzen, bis 25000 Pfund = 5435 Pfund Heu, welche man in einem Tage mit 10 bis 12 Fuhren vom Felde bringt. Zum Auf- und Abladen braucht man eine Person mehr.

Die Blätter werden zu Hause sogleich abgeschnitten, wobey 4 Weibspersonen einen vollen Tag Arbeit haben, und grün verfüttert, welche allein bis 80 Centner betragen können. Die Rüben aber selbst, werden an einem trockenen lüftigen Ort dünn aufgeschüttet, und wann sie vollkommen ausgetroknet sind, bringt man solche sodann in Keller, wo sie bis im Frühjahr sich recht gut aufbewahren lassen, nur müssen sie öfters ausgelesen werden, und nicht immer auf einen Haufen liegen bleiben. —

In Betreff der Nahrungs-Fähigkeit, so ist 1 Tagwerk Runkelrüben, gleich $1\frac{2}{10}$ Tagwerk Wiesen. Die Runkelrüben werden als Viehfutter auch eingesalzen zur Mastung verwendet. Die weißen und gelben Runkelrüben enthalten Zuckerstoff, 100 Pfund werden 9 bis 10 Pfund Syrup, und bis 7 Pfund rafinirten Zucker liefern, die Abfälle hieran werden dann wieder, theils zum Brandweinbrennen, theils zum Viehfutter benüzt.

Was die Runkelrüben besonders empfiehlt, ist ihr sehr guter Wachsthum, und das seltene Mißrathen derselben, besonders auf feuchten Feldern. Dann dienen solche der Abwechslung auf dem Felde sowohl, als dem Vieh zum Futter.

Allein da dieselben schon früher müssen gepflanzt werden, dieselben tiefern und bessern Boden verlangen, auch gegen die Herbstfröste empfindlicher sind, so stehen sie den Kartoffeln und den Kohlrüben weit nach.

Will man sich selbst seinen Saamen bauen, so suche man sich ein paar Duzend der grösten und gesündesten Runkelrüben aus, verpflanze solche im Sand in den Keller, und setze dann dieselben wieder im Frühjahre, an einen, gegen den Nordwind geschüzten Plaz, bis an die Krone ein. Jeder Stok kann $\frac{1}{2}$ Pfund Saamen liefern, der in seinen Schotten bis im Winter an einen lüftigen Ort aufgehoben, und dann gelegentlich ausgebuzt wird.

Wann ein Stok im Sommer Schotten ansezt, so muß er an einen Stab angebunden werden.

§. 15.
Die weiße Rübe.

Auf sandigem Lehm No. 14. Gerstenboden 2ter Classe, wird die weiße Rübe gleichsfalls als eine Brachfrucht gebaut, und verlangt dieselbe Tiefe des Bodens, als die Kartoffeln. Uebrigens ist

die Zurichtung des Landes die nemliche, wie bei den Anbau der Runkel-Rüben. Dieselbe verträgt aber nicht ganz den frischen Dünger, und besser ist es für dieselbe, entweder solche ohne Dünger, aber in ein gutes kräftiges Land zu säen, oder das Feld schon im Herbste zuvor mit 20 Fuhren Dung im Fruchtwechsel nemlich, düngen zu lassen, und deshalb lieber im Frühjahre eine Vorfrucht z. B. Erbsen oder Spargel erst davon herunter zu nehmen, und dann erst die Rüben darauf zu säen, da in der Mitte des Juni noch immer Zeit ist, die Rüben zu säen.

Am besten wird das Feld in breiten Beeten geackert, und der Saame nicht zu dünne darauf gesäet. Die jungen Rüben leiden sehr viel vom Erdflohe und viele gehen hierdurch zu Grunde. Man braucht $1\frac{1}{2}$ Pfund Saamen für 1 Tagwerk, welchen ein Mann in 3 — 4 Stunden ausstreuet.

Sind solche dann herangewachsen, so werden sie zum erstenmal gejätet, und die zu dicke stehenden Pflanzen ausgezogen; vier Wochen später werden sie wieder gejätet, und behackt, und was noch zu nahe steht, herausgenommen. Beim erstern, wie beim leztern Jäten brauchen 2 Weibspersonen, jedesmal einen Tag Wenn das Feld vom Unkraut sehr rein war, so läst sich auch das zweite Jäten ersparen, allein geschieht es doch, so hat es einen großen Einfluß auf die Erndte. Im halben October, auch zu Ende dieses Monats, werden dann diese Rüben ausgezogen; drei Weibspersonen brauchen 1. Tag, um ein Tagwerk zu leeren, und die Erndte ergiebt soviel als jene der Runkelrüben, welche man aber nur zu 20000 Pfund = 3824 Pfund Heu annehmen will.

10 bis 12 Fuhren müssen dieselben wegbringen, und eine Mannsperson ist einen Taglang beym Abladen beschäftiget.

Zwei Weibspersonen haben dann 2 Tage zu thun, das Kraut von den Rüben abzuschneiden. Das Kraut wird sogleich grün verfüttert, und beträgt $\frac{1}{10}$tel des ganzen, die Rüben aber, werden in Gruben, mit Stroh ausgeschlagen, und mit Stroh und Erde bedeckt, bis im halben Winter recht gut aufgehoben.

In der Nahrhaftigkeit kommen 525 Pfund Rüben, erst 100 Pfund Wiesenheu gleich, und 1 Tagwerk Rüben ist gleich $1\frac{8}{10}$ Tagwerk gute Wiese. Das Rübenkraut ist für das Viehe im Herbste, besonders als eine Abwechslung, bei den verschiedenen Arten grünen Futters, und solches frißt daselbe recht sehr gerne.

Die Rüben aber selbst geben späterhin gleiche Abwechslung im Futter. Auch dienen solche zur Speise der Menschen, bis im Frühjahre, je nachdem eine gute oder geringere Sorten ausgesäet worden.

Die beste Sorte ist diejenige, welche weit über der Erde heraus steht, und einen rothen Kopf auch röthlichtes Kraut hat.

Besonders zu empfehlen ist eben dieser Anbau der Rüben nicht, da dieselben nicht zum besten Futter gehören, auch damit kein Vieh geschwinde genug gemästet werden kann.

Sie dienen einzig zur Abwechslung auf dem Felde. Auch unterliegen solche dem Insektenfraß, und dem Einfluß der Witterung allzusehr, als daß man sich sicher auf deren Anbau verlassen dürfte.

Will man sich seinen guten Rübsammen selbst ziehen, so verpflanze man im Herbste mehrere große gesunde Rüben im Sande, in Keller, und verpflanze sie im Frühjahre an einen warmen Platz, der gegen den Nordwind geschüzt ist. — Der Saame wird, wenn er ausfallen will, abgenommen, und an einem trockenen Orte aufbewahret, dann gelegenheitlich ausgeklopft.

Das Pfund kostet 36 bis 48 kr.

Aus der weißen Rübe wird auch eine Art Rübenkraut gemacht. — Die Rüben werden klein geschnitten oder gehakt, und wie das Sauerkraut behandelt.

§. 16.

Die Stoppelrübe.

Dieser Futterbau ist sehr wohlthätig für jede Oeconomie, da solcher noch als eine Nachfrucht vom Grund und Boden genommen werden kann, ohne hiezu eine besondere Kraft oder Kosten-Aufwand nöthig zu haben. Denn so bald das Wintergetraidt vom Felde ist, wird, wenn man eine besonders sichere und bessere Erndte sich versprechen will, nur bis 6 Fuhren Dung aufgefahren, derselbe ausgestreut, und sogleich samt den Stoppeln untergeackert und geegt, und sogleich dann der Rübsaamen eingesäet, wozu man mit 1½ Pfund genug hat. —

In jedem Falle ist es besser, den Acker zur Stoppelrübensaat etwas zu düngen, denn die Rüben bleiben immer eine den Boden aussaugende Frucht. Eine Düngung wird daher sowohl den Rüben, als der darauf folgenden Frucht nützen.

Hiebey hat man sich zu merken, daß man, wie Herr Schwerz sich gut ausdrükt, „wer Rüben säen will, muß den Pflug an den Erndte-Wagen hängen" sich mit der Rübensaat sehr beeilen müsse.

In einem Tage fährt man mit 6 Fuhren den Dung auf das Feld, und streut solchen aus, welches eine Mannsperson verrichten kann. Dann ackert man in einem Tage den Dung unter, und übereggt das Land.

Zum Säen und zum Eineeggen des Saamens braucht man einen halben Tag. Um Allerheiligen auch einige Tage früher, läßt man diese Rüben ausraufen. Vier Weibspersonen brauchen hiezu einen Tag, und 3 bis 4 Fuhren fahren die Erndte zu 80 bis 100 Centner weg.

Die größten Rüben werden dann ausgesucht, das Kraut abgeschnitten, und in Gruben aufbewahrt, die geringern aber, theils so, welches aber besser ist, zuvor gewaschen und gestopft, unter anders Futter gemischt, und dem Vieh sogleich verfüttert.

Die Nahrungsfähigkeit ist jener der weißen Rübe ganz gleich und bei dem vorgemeldetem Ertrage à 100 Centner = 1912 Pfund Heu, verhält sich eine solche Rübenerndte ganz gleich zu deren Ertrag von $\frac{1}{10}$ Tagwerk Wiese.

Zur Saat dient die gemeine weiße runde Rübe, auch die länglichte ganz weiße, welche manchmal 6, 8 bis 10 Pfund schwer heranwachsen. Der Anbau der Stoppelrübe ist durchaus zu empfehlen, da derselbe, besonders wenn es nach der Saat regnet, das Futter für den Herbst ersetzen kann, und man sollte so viel als möglich von den Winterstoppeln besonders des Korns dazu verwenden. In den Stoppeln des Sommergetraidts wollen die Rüben nicht recht ergiebig ausfallen, solches hat man auch nicht sehr nöthig, da man immer schon im Winterfelde Platz genug finden wird.

Aber in der Fruchtwechselwirthschaft wird man, wenn man nicht zum Wintergetraidt gedüngt hat, mit Stoppelrüben sein Glück nicht machen, daher es besser ist, dann solche leicht zu düngen.

Eine Halmfrucht gedeyht nach denenselben nicht sehr gut, besser ist es, man baut nach ihnen behakte Früchte im frischen Dünger, da diese Rüben das Feld stark auszehren.

§. 17.

Die schwedische Rübe.

Ruta baga.

Solche ist noch in unserer Gegend allzuwenig bekannt, und ich selbst weiß nichts davon, als aus einem geringen Garten-Versuche, der mir aber nicht anschlug.

Ich machte den Versuch mit derselben im Jahr 1815. Obschon ich den Saamen in sehr gutes Gartenland gesäet hatte; so blieben die Rüben sehr klein, und sonst habe ich solche noch nicht angebaut gesehen.

Sie ist eine Art Untere Kohlrübe von süßen mehlichten Geschmack.

Herr Andre in Beschreibung der Landwirthschaftlichen Verhältnisse 1819. pag. 44. beschreibt dieselbe.

„Sie bedürfen eines lehmigen, feuchten, gut gedüngten Bodens. Der Anbau seye jenem der Runkelrübe gleich, ihre Feinde seyen der Erdfloh, und die Kohlraupe, und gewähre übrigens oft einen weit höhern Ertrag, als die Runkelrübe, gegen 150 bis 200 Centner, vom Mezen Land also ohngefehr bis 300 Centner = 8625 Pfund Heu vom Tagwerk.“

Dieselbe verhalte sich zum Heu, wie 100 zu 350 Pfund. Daher solche auch nahrhafter als die Runkelrübe seye, auch vertrage dieselbe den Frost, widerstehe aber der Fäulnis nicht so leicht, und und ließe sich, wie die Kartoffeln aufbewahren.

Von dem Anbau der ruta baga sagt Hr. Schmalz in den Erfahrungen in dem Gebiete der Landwirthschaft 1814. pag. 154. §. 181.

Am allerwenigsten wollte mir der Anbau der Ruta baga gelingen, besonders blieben sie sehr in Hinsicht ihrer Größe gegen meine alte Sorte (Kohlrübe) zurück, ohnerachtet sie einerley Pflege genossen hatten. Aber auch in Hinsicht der Blättererndte, war mir meine alte Sorte um sehr vieles lieber. In Hinsicht des Fleisches verhielt sie sich so wie meine alte Sorte, es war zart, und schmekte wie diese, süß.

§. 18.
Weißkraut.

Der Anbau dieses Gewächses, welches schon mit zum Gemüßbau gehört, verlangt guten Waizenboden No. 7. und die reichlichste Düngung. Man kann solchem nicht genug Dung geben. — Er wird daher am besten in der Fruchtwechselwirthschaft, als erste Frucht gebaut, oder noch besser in neu angelegten Hopfen.

Das Land wird 2mal in breiten Beeten geackert. Hiezu 20 bis 25 Fuhren Dung untergepflügt, geeggt, und dann während eines Regens, oder nach demselben die jungen Krautpflanzen eingestekt. Dieselben werden, wie jene der Runkelrüben auf eigenen, warmen wohldurchdüngten Saamen-Beeten, im Anfange des Merz ausgesäet, täglich begossen, und durch Naßhalten gegen den Erdflohfraß gesichert, und dann im Monat Juni ausgezogen und verpflanzt.

Man braucht zur Erziehung der Pflanzen, gegen 700 □ Schuh und $1\frac{1}{2}$ Pfund Saamen hiezu.

Zum zweimaligen Pflügen braucht man $1\frac{1}{2}$ Tag, mit 2 Ochsen, und 1 Tag zum Dung ausbreiten, so wie einen Tag, den Dung unterzuackern, und zu eggen. 2 Mannspersonen pflanzen jene 12000 Pflanzen in einem Tag 2 bis 3 Schuh auseinander. Dieses Gewächs lohnt sich wahrlich, die Pflanzen sogleich mit Mistjauche einzugießen, damit sie mehr erstarken mögten.

Nach vier Wochen werden solche zum erstenmal und 4 bis 6 Wochen später zum andernmal behakt.

Zu jedem Behacken brauchen 2 Mann einen Tag. Zu Ende des Octobers wird dann geerndtet, indem die Köpfe von den Stielen abgeschnitten werden.

Zwei Weibspersonen leeren in einem Tag den Acker, und 18 bis 24 starke Fuhren fahren die Erndte weg, eine Mannsperson besorgt das Auf- und Abladen.

Zu Hause werden die Köpfe ausgeschnitten, und solche theils sogleich verkauft, theils zum eigenen öconomischen Gebrauch als Sauerkraut behandelt. Zumerstern braucht 1 Weibsperson 2 Tage.

Ein Krautschneider kann des Tags 200 Krautsköpfe schneiden, wenn solche gehörig ausgeschnitten werden. Die Abfälle und Blätter werden dann grün dem Vieh verfüttert.

Man erndet bis 40000 Pfund. 600 Pfund Kraut sind in der Nahrungsfähigkeit gleich 100 Pfund Wiesenheu, oder 1 Tagwerk Kraut à 40000 Pfund = 6060 Pfund Heu, $2\frac{7}{10}$ Tagwerk Wiesen.

Der Saamen wird eben so gewonnen, wie von den Runkelrüben, nur muß man sorgen, daß solches im Keller im Sande so verpflanzt wird, daß es sich nicht berührt, weil es sonst leicht in Fäulnis übergeht.

Das Pfund Saamen kostet 1 fl. 12 kr.

Weißkraut auszubauen, ist jedem Oeconomen zu empfehlen, da es sich sehr gut rentirt, und jedem Haushalten unentbehrlich ist, auch die Cultur jedem andern, weniger einträglichen Gewächs ganz gleich steht.

Selbst der baare Geld-Gewinn aus demselben, wo man Gelegenheit dazu hat, ist sehr bedeutend, da das 100 Krautköpfe schon 2, 3 bis 10 fl. gekostet hat, und man, wann es gut gerathen ist, manchmal 1000 und mehr Köpfe ausschneiden kann. Wo aber die Gelegenheit zum baaren Geldgewinn wegfällt, da ist der Anbau im grosen nicht anzurathen; schon deshalb, weil das Kraut mehr Dung verzehret, und bessern Boden, besonders aber solchen, der die Feuchtigkeit gerne hält, braucht, ansonst nur zu oft ein Mißrathen zu erwarten steht.

Dieser Kohl saugt das Land mehr aus, als Kartoffeln, doch gerathet auf solchen der Waiz recht gut.

Es giebt sehr viele Arten von diesem Kraut, welche alle mehr oder weniger gut sind. Vortrefflich ist die Sorte des Blutrothen-Krauts, welche zwar nur kleine Köpfe machet, dagegen solche aber so fest, als Holz sind.

Alles Kraut hat aber an den Erdflöhen, wann es jung ist, und beym Größerwerden an den Raupen des weißen Schmetterlings grose Feinde.

Gegen die erstern ist noch kein Mittel bekannt, und das beste ist, durch guten Boden, den Wachsthum der Pflanzen zu befördern. Gegen leztere aber kennt man als bewährtes Mittel: Hanf zwischen den einzelnen Krautstöcken zu stecken, welches ich selbst als probat erfahren habe.

Je höher der Hanf wird, je besser wirkt er gegen die Raupen, da er dann stärker ausdünstet, welchen Geruch die Raupen nicht vertragen zu können scheinen, ansonsten können die Raupen, in einem warmen Sommer, ein ganzes Krautfeld ruiniren.

§. 19.

Uebersicht

der nothwendigen Arbeit beim Anbau und der Gewinnung der Futter-Gewächse.

Frucht-Gattungen	Arbeit	Nach Tagen berechnet. Mit den Gespann	Taglon Mann	Taglon Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte	Bemerkungen
Wiesen.	Dungaufladen . .	—	½	—	—	—	Anfang			
	Dungausfahren .	—	—	—	—	5	April			
	Dungausbreiten .	—	—	1	—	—	nach 4			
	Dungabrechnen . .	—	—	1	—	—	Wochen			
	Mähen, Heu . .	—	1	—	—	—				
	Trocknen- und Heuen	—	—	3	—	—	—	—	um Jo-	
	Aufladenhelfen . .	—	½	—	—	—			hannis.	
	Erndtefuhren . .	—	—	—	2	—				
	Grummet-Mähen .	—	1	—	—	—	—	—	Sept.	
	Trocknen, Aufladen helfen . . .	—	—	2	1	—				
	Aufladen und Abladen	—	¼	—	—	—				
Luzerne im 1sten Jahr.	2 Schuh tief ackern .	¾	—	—	—	—	im			auch 1 Tag.
	nochmaliges Pflügen .	¾	—	—	—	—	Herbst,			
	Dungaufladen . .	—	2½	—	—	—				
	Dungausfahren . .	—	—	—	—	30	Merz			
	Dungausbreiten . .	—	—	1½	—	—	bis			
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—	zum	zu Ende		
	Säen	—	¼	—	—	—	May.	May.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
im 2ten Jahr.	Abrechen, mit der Eggen	¼	—	—	—	—	April			
	Dung mit 100 ℔. Gyps	—	½	—	—	—				
	Ausjäten	—	—	4	—	—				
	1. Schnitt zu mähen .	—	1	—	—	—			Anfang	
	Troknen- und Heuen.	—	—	3	—	—	Mai		Juni.	
	Aufladen, helfen abladen	—	½	—	—	—				
	Erndte.	—	—	—	2	—				
	2ter Schnitt . . .	—	1	—	—	—			Ende	
	Troknen und Heuen .	—	—	3	—	—			Juli.	
	Aufladen und Abladen	—	½	—	-	—			Ende	
	Erndte	—	—	—	2	—			Juli.	

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet.					Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
		Mit den Gespann.	Taglon		Fuhre					
			Mann	Weib	Erndte	Dung				
Luzerne. im 3ten Jahr.	Dungaufladen . .	—	—	½	—	—	Merz			
	Düngen	—	—	—	—	5				
	Dungausstreuen . .	—	—	1	—	—	April.			
	Abrechen mit der Eggen	¼	—	—	—	—				
	Ausjäten	—	—	4	—	—				
	1. Schnitt mähen .	—	1	—	—	—	—	—	Mai	
	Troknen	—	—	3	—	—				
	Aufladen und Abladen	—	½	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	2½	—				
	2. Schnitt mähen .	—	1	—	—	—				
	Troknen	—	—	3	—	—				
	Aufladen und Abladen	—	½	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	3	—	—	—	Juli.	
	3. Schnitt mähen .	—	1	—	—	—	—	—	August.	
	Troknen	—	—	3	—	—				
	Aufladen und Abladen	—	½	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	3	—				
	4. Schnitt mähen .	—	1	—	—	—	—	—	Sept.	
	Troknen	—	—	3	—	—				
	Aufladen, Abladen	—	½	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	2½	—				
Esparsette.	im Herbste, so tief es der Boden erträgt zu ackern	¾	—	—	—	—	im Herbste und			
	im Frühjahr nochmals zu ackern . . .	¾	—	—	—	—	April.			
	Dungaufladen . .	—	½	—	—	—				
	Dung ausfahren . .	—	—	—	—	6	Juni.			
	Ausbreiten . . .	—	—	1	—	—				
	solchen unterackern .	¾	—	—	—	—	Juli.			
	zu eggen	¼	—	—	—	—				
	zu säen	—	¼	—	—	—	—	Juli.		
	zu eggen	¼	—	—	—	—				
	Haber grün erndten, mähen	—	1	—	—	—	—	—	Sept.	
	Troknen, samt Aufladen	—	¼	2	—	—				
	Erndte	—	—	—	1	—				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet. Mit den Gespann	Taglon Mann	Taglon Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Esparsette. im 2ten Jahr.	Düngen mit 100 Pfund Gyps	½	½	—	—	—	Mai.		-	
im 3ten Jahr.	Dungaufladen . .	—	½	—	—	—				
	Düngen, mit Stallmist	—	—	—	—	6	April.			
	Ausbreiten . . .	—	1	—	—	—				
	Abrechen mit Rechen	—	—	1	—	—	Mai.	—	Anfang Juli.	
	Abmähen	—	1	—	—	—				
	Troknen, samt Aufladen und Abladen . .	—	½	4	2	—	—	—		
Rother Klee.	in Gerste säen. . .	—	¼	—	—	—	—	Mai. bis Juni.		
	im Frühjahre Dungaufladen . . .	—	½	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	5	Merz.			
	Dungausstreuen . .	—	—	1	—	—				
	Abrechen	—	—	1	—	—	April.			
	1. Schnitt mähen .	—	1	—	—	—	—	—	Juni.	
	Troknen und Aufladen	—	—	6	—	—				
	Erndte	—	—	—	3	—				
	Abladen	—	½	—	—	—				
	2. Schnitt mähen .	—	1	—	—	—	—	—	Jakobi.	
	Troknen und Aufladen	—	—	4	—	—				
	Abladen	—	½	-	—	—				
	Erndte	—	—	—	2	—				
Erbsen.	zweimaliges ackern .	1½	—	—	—	—	im Herbste.			
	Dungaufladen . .	—	1	—	—	—				
	Dungausfahren . .	—	—	—	—	13⅔	Merz.			
	ausstreuen . . .	—	—	1	—	—				
	unterackern . .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—				
	Eggen.	¼	—	—	—	—				
	Gipsen	—	½	—	—	—	Mai.			
	Mähen	—	1	—	—	—	—	—	Juni.	
	Troknen	—	—	3	—	—				
	Auf- und Abladen .	—	½	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	4	—				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet. Mit den Gespann.	Taglon Mann	Taglon Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Wicken.	Ackern	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	Merz.			
	Dungaufladen . .	—	1	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	$13\frac{1}{3}$				
	Ausstreuen . .	—	—	1	—	—				
	Unterackern . .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	Ende		
	Säen, Eggen . .	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—		Merz.		
	Mähen	—	1	—	—	—	—	—	Juni.	
	Troknen	—	—	3	—	—	—	—	Juni.	
	Aufladen und Abladen	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	2	—				
Spörgel	Ackern	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	zu jeder			
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	Zeit			
	Säen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—	des			
	Mähen	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—	Jahrs.	—	unter-	
	Troknen	—	—	2	—	—			schiedlich	
	Aufladen, Abladen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—			6 Wochē	
	Erndte	—	—	—	1	—			nach der Saat.	
Futter-Kräuter.	Ackern	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	—	—	eben so:	wo das Land nicht
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				zu sehr schon
	Säen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—				durch die vorgehende
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				Erndte erschöpft ist, an-
	Mähen	—	1	—	—	—				sonst mit 5 Fuhren
	Troknen, Aufladen,									Dung zu düngen,
	Abladen . . .	—	$\frac{1}{2}$	3	—	—				grün be-
	Erndte	—	—	—	3	—				nützen.
Kartoffeln.	Ackern, $1\frac{1}{2}$ Schuh tief	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	April			
	nochmalen ackern .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	und			
	Dungaufladen . .	—	$1\frac{1}{2}$	—	—	—	Mai.			
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20				
	Ausbreiten . . .	—	—	1	—	—				
	Unterackern und Fur-									
	chen ziehen . .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Kartoffel legen . .	—	—	2	—	—	—	halben		wann das Kraut
	Hacken	—	4	—	—	—		Mai.		halb Schuh hoch
	Anhäufeln	—	4	—	—	—				ist.

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet.					Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
		Mit den Gespann	Taglon		Fuhre					
			Mann	Weib	Erndte	Dung				
Kartoffeln.	Krautabschneiden .	—	1½	—	—	—	—	Sept.	—	
	Kartoffel ausackern .	½	—	—	—	—	—	—	Oct.	
	Dieselben auflesen und in Säcke füllen .	—	—	6	—	—				
	Auf- und Abladen .	—	1	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	9	—				
Untere Kohlrüben.	Ackern	¾	—	—	—	—	April.			
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—	Mai			
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20	oder			
	Ausbreiten . . .	—	—	1	—	—	Juni.			
	Unterackern . . .	¾	—	—	—	—	—			
	Eggen	¼	—	—	—	—	—			
	Pflanzen . . .	—	—	2	—	—				
	Behaken	—	4	—	—	—				
	nochmalen behaken .	—	4	—	—	—	—	—	—	Juli
	Solche ausziehen .	—	—	2	—	—	—	—	Oct.	August.
	Aufladen, Abladen .	—	1	—	—	—				
	Das Kraut abschneiden	—	—	4	—	—				
	Erndte	—	—	—	20	—				
Gelbe Rüben.	Ackern 1½ Schuh tief	¾	—	—	—	—	im Herbste	—	—	im guten noch kräftigen Lande.
	2mal ackern im Frühjahre	1½	—	—	—	—	April			
	Eggen	¼	—	—	—	—	Anfang			
	Säen	—	½	—	—	—	—	Anfang April.		
	Eggen leise . . .	¼	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	4	—	—				
	nochmal u. verziehen	—	—	4	—	—				
	Rüben ausziehen .	—	—	6	—	—	—	—	Sept.	
	Aufladen, Abladen .	—	1	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	18	—				
	Krautabschneiden .	—	—	4	—	—				
Runkelrüben.	½ Schuh tief ackern	¾	—	—	—	—	April.			
	Nochmals ackern .	¾	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—	Ende			
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20	Mai.			
	Ausbreiten . .	—	—	1	—	—				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet: Mit den Gespann.	Taglon: Mann	Taglon: Weib	Fuhre: Erndte	Fuhre: Dung	Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Runkelrüben.	Unterackern . . .	3/4	—	—	—	—				
	Eggen	1/4	—	—	—	—				
	Pflanzen	—	2	—	—	—	—	Juni.		
	Behacken	—	4	—	—	—				
	Nochmals . . .	—	4	—	—	—				
	Ausziehen . . .	—	—	2	—	—	—	—	Oct.	
	Aufladen, Abladen .	—	1	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	19	—				
	Kraut abschneiden .	—	—	4	—	—				
Weiße Rüben.	1 Schuh tief ackern .	3/4	—	—	—	—	April			
	Nochmals ackern .	3/4	—	—	—	—	Mai			
	Eggen	1/4	—	—	—	—	Ende			
	Säen	—	1/4	—	—	—	Mai			
	Eggen	1/4	—	—	—	—	oder			
	Jäten	—	—	4	—	—	Juni.	Juni.		
	Rüben ausziehen .	—	—	6	—	—	—	—	Oct.	
	Aufladen, Abladen .	—	1	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	18	—				
	Kraut abschneiden .	-	—	4	—	—				
Stoppelrübe.	Dungaufladen . .	—	1/2	—	—	—	Ende	—	—	geschwind hintereinander.
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	6	Juli.			
	Ausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Unterackern . . .	3/4	—	—	—	—	—	Ende		
	Eggen	1/4	—	—	—	—		Juli.		
	Säen	—	1/4	—	—	—				
	Eggen	1/4	—	—	—	—				
	Rüben ausziehen .	—	—	4	—	—	—	—	Aller	
	Erndte	—	—	—	8	—			Heili-	
	Auf- und Abladen .	—	1	—	—	—			gen.	
	Aussuchen und Kraut abschneiden . .	—	—	2	—	—				
Rutabaga.	Ackern	3/4	—	—	—	—	April			
	Dungaufladen . .	—	1 1/2	—	—	—	Mai			
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20	oder			
	Ausbreiten . .	—		1	—	—	Juni.			
	Unterackern . . .	3/4	—	—	—	—				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet					Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
		Mit den Gespann.	Taglon		Fuhre					
			Mann	Weib	Erndte	Dung				
Rutabaga.	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	Juni.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	3	—	—				
	Nochmalen Jäten .	—	—	3	—	—				
	Rüben ausziehen .	—	—	6	—	—	—	—	Sept.	
	Aufladen, Abladen .	—	1	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	20	—				
	Kraut abschneiden .	—	—	4	—	—				
Weißkraut.	Im Herbste ackern .	¾	—	—	—	—	im			
	Ackern	¾	—	—	—	—	Herbste.			
	Dungaufladen . .	—	2	—	—	—	inFrüh-			
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	25	jahr.			
	Ausbreiten . .	—	—	1	—	—	April.			
	Unterackern . .	¾	—	—	—	—	Juni.			
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Pflanzen	—	2	—	—	—	—	Juni.		
	Behacken	—	4	—	—	—				
	Nochmalen behacken .	—	4	—	—	—				
	Aus der Erde nehmen	—	—	2	—	—	—	—	Ende	
	Aufladen, Abladen .	—	1	—	—	—			Oct.	
	Erndte	—	—	—	24	—				
	Ausschneiden . . .	—	—	2	—	—				

§. 20.

Uebersicht
sämtlicher Futtergewächse, nach dem Verhältniß des Bodens, Dungs, der Saat, und der Arbeit von 1 Tagwerk.

Futter-Frucht-Gattungen.	Boden-Art.	Dung-Erfordernis.	Besäung.				Arbeit			Fuhren		Bemerkungen.
			Saamen.	Pflanzen	Preis fl.	Preis kr.	mit dem Gespañ nach Tagen.	Hand-Arbeit nach Tagen. M.	Hand-Arbeit nach Tagen. W.	Erndte.	Dung	
Wiesen.	5. humoser loser Boden	50 Ctr.	—	—	—	—	—	$3\frac{1}{4}$	7	3	5	oder 8 — 10 Metzen Asche.
Luzerne.	7. Reicher Thonboden	300 Ctr.	14 ℔.	—	6	4	$2\frac{1}{2}$	3	$1\frac{1}{2}$	—	30	2 Schuh tiefes ackern.
1tes Jahr		1 Ctr. Gyps.	—	—	—	—	$\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{2}$	10	4	—	
2tes Jahr	—											
3tes Jahr	—	50 Ctr.	—	—	—	—	$\frac{1}{4}$	6	$17\frac{1}{2}$	11	5	
Esparsette.	15. Sandiger Lehm.	60 Ctr.	2 Metzen mit Haber	—	8	—	$2\frac{3}{4}$	2	3	1	6	an Haber.
2tes Jahr	—	1 C. Gyps	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	—	—	—	
3tes Jahr	—	60 Ctr.	—	—	—	—	—	3	5	2	6	
Rother Klee 1tes Jahr	12. Gerstenboden.	—	12	—	4	—	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—	genügt auch bis 6 Pfd. Saamen in der Fruchtwechselwirthschaft im Sommergetraidt.
2tes Jahr	—	50 Ctr.	—	—	—	—	—	$3\frac{1}{2}$	12	5	5	
Erbsen	16. Lehmigter Sandboden.	136 Ctr.	2 Metz.	—	—	—	$2\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{4}$	4	4	$13\frac{2}{3}$	der Dung kömmt den beeden folgenden Getraidtfrücht. zu Gute.
Wicken	16. Lehmigter Sandboden.	136 Ctr.	2 Metz.	—	—	—	$1\frac{3}{4}$	$2\frac{3}{4}$	4	2	$13\frac{2}{3}$	Desgleichen.
Spörgel.	17. - 18. Sandboden.	—	$7\frac{1}{2}$	—	3	—	1	1	2	1	—	
Allerlei Futterkräuter	13 Gerstenboden.	—	$18\frac{1}{2}$	—	5	24	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$	3	3	—	auch grün nach Hauße zu bringen.
Kartoffeln.	16. Lehmiger Sandboden.	200 Ctr.	$2\frac{1}{2}$ Scheff.	—	—	—	$2\frac{3}{4}$	12	9	9	20	tiefes Ackern.
Kohlrüben.	18. Sandboden.	200 Ctr	$1\frac{1}{2}$ ℔	12,000	1	30	$1\frac{3}{4}$	$10\frac{1}{2}$	9	20	20	wächst in jedem Boden
Gelbe Rüben	14. Sandiger Lehmboden.	—	$3\frac{1}{2}$ ℔.	—	3	30	$2\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	18	18	—	kräftiges Land, tiefes Pflügen.
Runkelrüben.	14. Sandiger Lehmboden.	200 Ctr.	2 ℔.	12,000	—	36	$2\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$	7	19	20	

Futter-Frucht-Gattungen.	Boden-Art.	Dung-Erfordernis.	Besäung.				Arbeit			Fuhren		Bemerkungen.
			Saamen.	Pflanzen	Preis		mit dem Gespann nach Tagen.	Hand-Arbeit nach Tagen.		Erndte.	Dung.	
					fl.	kr.		M.	W.			
Weiße Rüben	14 Sandiger Lehmboden.	—	1½	—	—	54	2	1¼	14	18	—	
Stoppelrüben	Desgleichen	60 Cetr.	1½	—	—	54	1¼	1¾	7	8	6	
Rutabaga	7. reicher Thonboden.	200 Ctr.	2 Pf.	12,000	4	—	2	2¾	17	20	20	
Weißkraut	7. Desgleichen	250 Ctr.	1½	12,000	1	48	2½	13	5	24	25	tüchtig bearbeitetes Land.

Bemerkungen.

1) Alle Frucht-Gattungen, als Futter, wachsen schon in jedwedem Boden, wenn sie nur im frischen Dung gebaut werden, und wenn hier die besondere Klasse des Bodens aufgeführt ist, so soll solche nur anzeigen, daß solche vorzüglich die — für das Gewächs besonders taugliche und gedeylichste ist, und ihrer Natur am meisten zuspricht. —

2) Haben daher Vorfrüchte gar keinen Einfluß auf deren Gedeyhen.

3) Wurde der Dung jedem solchem Gewächse angerechnet, welches im frischen Dung nur mit Vortheil muß gebauet werden, wenn auch der Dung noch zwei folgenden Getraidt-Erndten zu guten käme.

4) Zu den Hakfrüchten werden die Pflanzen selbst aus Saamen gezogen, welche Arbeit hierunter nicht begriffen, — sehr vortheilhaft ist es aber, sich stets seine Pflanzen selbst zu ziehen.

5) Ist die Arbeit, so wohl mit dem Gespann, als durch Menschen-Hände Tagweis angesezt. Beim Gespann wird allemal auch ein Knecht dazu gerechnet, welcher nicht unter der Hand-Arbeit aufgenommen ist. Sogleich diese Arbeitsleistungen in Geld zu berechnen, habe ich deshalb für überflüßig gehalten, weil in jedem Orte sehr leicht ein anderer Taglohnpreis sich finden kann, das nämliche gilt vom Gespann.

6) Manche Arbeit z. B. Abladen, wozu männliche Personen helfen müssen, sind zu halbe oder viertels Tage, meistens aber halbe Tage angesezt, da es schwer ist, Täglöhner auf dem Lande, zu jeder Stunde haben zu können. Dagegen ist immer der — den weiblichen Individuen zugelegten Arbeit etwas davon aufgebürdet.

§. 21.

Uebersicht

der Erträgnisse sämtlich gewöhnlicher Futter-Gewächse auf ein Tagwerk, nach eigener Erfahrung:

	grün.	als Heu berechnet.
1 Tagwerk Wiesen erträgt in 2 Schnitten	15,000 ℔.	3,000 ℔.
— — — Luzerne in 4 bis 5 Schnitten . . .	50,000 —	11,111 —
— — — Esparsette	12,000 —	2,266 —
— — — Klee, in 2 Schnitten	25,000 —	5,555 —
— — — Erbsen, gedüngt	20,000 —	4,444 —
— — — Wicken, desgleichen	13,000 —	2,888 —
— — — Spörgel, ungedüngt	6,000 —	1,332 —
— — — Allerley Futter-Kräuter, gleich dem rothen Klee in einem Schnitt desgleichen . . .	15,000 —	3,000 —
— — — Kartoffeln	12,000 —	6,000 —
— — — untere Kohlrabi, mit Kraut, gedüngt . .	34,200 —	11,397 —
— — — gelbe Rüben, — — — . . .	21,000 —	7,800 —
— — — Runkelrüben, — — — . . .	25,000 —	5,435 —
— — — weiße Rüben, — — — . . .	20,000 —	3,824 —
— — — Stoppelrübe, — — — . . .	10,000 —	1,912 —
— — — Rutabaga, ...	30,000 —	8,625 —
— — — Weißkraut, ...	40,000 —	6,660 —

§. 22.

Nach dieser Ertrags-Berechnung, und nach dem Verhältniß der Nahrungs-Fähigkeit, sind daher gleich zu schätzen.

1 Tagwerk Luzerne . .	= $3\frac{21}{30}$	Tagwerk guter Wiese.
— — — Esparsette. . .	= $-\frac{23}{30}$	— — — — —
— — — rothen Klee .	= $1\frac{25}{30}$	— — — — —
— — — Erbsen . .	= $1\frac{14}{28}$	— — — — —
— — — Wicken . .	= $-\frac{29}{30}$	— — — — —
— — — Spörgel . .	= $-\frac{13}{30}$	— — — — —
— — — Allerley Futterkräuter	= 1	— — — — —
— — — Kartoffeln . .	= 2	— — — — —
— — — untere Kohlrabi .	= $3\frac{24}{30}$	— — — — —
— — — gelbe Rüben . .	= $2\frac{18}{30}$	— — — — —
— — — Runkelrüben .	= $1\frac{23}{30}$	— — — — —
— — — weiße Rüben . .	= $1\frac{8}{30}$	— — — — —
— — — Stoppelrübe .	= $-\frac{19}{30}$	— — — — —
— — — Rutabaga . .	= $2\frac{26}{30}$	— — — — —
— — — weiß Kraut . .	= $2\frac{7}{30}$	— — — — —

§. 23.

Demnach stehen nach dem Gewichte in gleicher Nahrungs-Fähigkeit mit 100 Pfund Heu.

Wiesengras . . .	500 ℔
Luzerne	90 – Heu.
Luzerne . . .	450 – im grünen Stande.
Esparsette . . .	90 – Heu.
– – – . . .	450 – im grünen Stande.
rother Klee. . . .	90 – Heu.
– – – . . .	450 – im grünen Stande.
Erbsen	90 – Heu.
– –	450 – im grünen Stande.
Wicken	90 – Heu.
– –	450 – im grünen Stande.
Spörgel . . .	90 – Heu.
– –	450 – im grünen Stande.
Allerlei Futter-Kräuter . . .	500 – im grünen Stande.
Kartoffeln . . .	200 –
untere Kohlrabi . . .	300 –
gelbe Rüben . . .	270 –
Runkelrüben . . .	460 –
weiße Rüben . .	525 –
Stoppelrüben . . .	525 –
Rutabaga . . .	350 –
weiß Kraut . . .	600 –

§. 24.

Uebersicht.

Der Erträgnisse sämtlich gewöhnlicher Futtergewächse, auf ein Tagwerk, nach den Grundsätzen der rationellen Landwirthschaft, Thaers, Band. I. §. 275. et seq. angewendet, nach Baierischen Maas.

	grün	als Heu.
1 Tagwerk guter Wiese, in 2 Schnitten . . .	12,920 ℔.	2,584 ℔.
– – – Luzerne	33,305 –	7,178 –
– – – Esparsette	16,150 –	3,588 –
– – – Klee	19,385 –	4,300 –
– – – Wicken in Dungung	16,150 –	3,588 –
– – – Kartoffeln	12,923 –	6,460 –
– – – untere Kohlrüben	32,300 –	9,230 –
– – – gelbe Rüben	29,070 –	10,930 –
– – – Runkelrüben	32,300 –	7,000 –
– – – weiße Rüben	32,300 –	6,150 –

1 Tagwerk Rutabaga	. . . . . .	32,300 –	9,230 –
– – – weiß Kraut	. . . .	58,150 –	9,690 –

Nach dieser Ertrags Berechnung, und nach dem Verhältnis der Nahrungs-Fähigkeit ist daher gleich zu schätzen.

1 Tagwerk Luzerne . . .	$2\frac{8}{10}$ Tagwerk guter Wiese.
– – – Esparsette . . .	$1\frac{4}{10}$ – – – –
– – – rother Klee . .	$1\frac{7}{10}$ – – – –
– – – gedüngt Wicken . .	$1\frac{4}{10}$ – – – –
– – – Kartoffeln . . .	$2\frac{5}{10}$ – – – –
– – – untere Kohlrübe . .	$3\frac{6}{10}$ – – – –
– – – gelbe Rübe . .	$4\frac{2}{10}$ – – – –
– – – Runkelrübe . . .	$2\frac{7}{10}$ – – – –
– – – weiße Rübe . .	$2\frac{3}{10}$ – – – –
– – – Rutabaga . . .	$3\frac{6}{10}$ – – – –
– – – weiß Kraut . . .	$3\frac{7}{10}$ – – – –

§. 25.

Nahrungs-Fähigkeit der Futter-Gewächse gegeneinander.

100 ℔. Wiesenheu hält an Nahrungsstoffen	50 ℔.
– – Luzerne, Esparsette, Erbsen, Wicken-Heu	$54\frac{1}{2}$ –
– – Kartoffeln	25 –
– – untere Kohlrabi, Rutabaga, Möhren	12 –
– – Runkel- und weiße Rüben, weiß Kraut	10 –

als beiläufiges Verhältniß, besonders in Rücksicht der Rübarten, und des weiß Krauts gegeneinander.

§. 26.

Anhang zur ersten Abtheilung, dem Futterbau.

Viehweiden.

Solche sind entweder:

1.) Gemeindeweiden,
   a) auf Aengern.
   b) Feldern.
   c) Waldungen.
2.) Kultivirte Weiden.
   a) auf Wiesen und Aengern.
   b) auf Feldern.

1) Gemeindeweiden, sind im allgemeinen als solche sehr unökonomisch, da der Boden bei weitem nicht so benuzt wird, als er benüzt werden könnte und sollte; und solche sind noch ein Ueberbleibsel aus den ältesten Zeiten des Nomadenlebens der alten Deutschen.

Jedoch solche ganz abzuschaffen, und alle Aenger an die Berechtigten zu vertheilen, kann für die Viehzucht nicht ersprislich seyn.

Das junge Vieh, so wie die Kühe, wenn solche nicht angespannt werden, sollen den Sommer über einen zwar kleinen, jedoch gesunden und trokenen Weide-Platz haben, um der freien Luft zu genießen.

Solches Vieh, das zu Zeiten einen Weideplatz begeht, wird munterer und besser und lebhafter aussehen, und stets seine Freßlust befördern können.

Als eine solche Weide, müßte immer ein gemeinschaftlicher Weideplatz gewählt werden, da das Zusammenweiden weniger Zeit für den Hirten erfordert.

Ein Stück Vieh könnte sich auf ein Tagwerk beschränken, da diese Weide nicht als Nahrung sondern einzig zur Gesundheit des Viehes dienen soll.

a) Hat aber manche Gemeinde solche Aenger, welche nur allein zur Behütung geeignet sind, so können solche immer noch selbst als Weide verbessert werden, und dann als eine privative Hutweide mehr Gewinn geben, als zuvor im gemeinschaftlichen Zustande.

Diese Verbesserungen bestehen:

α) entweder in Aufreißen oder Abeegen der Aenger, dann der Einstreuung geeigneter Gewächsesaamen oder

β) in der Niederlegung und Eintheilung der Hutänger in einzelne Distrikte, und zur theilweisen Benüzung derselben.

b) Weide auf Feldern.

Manche haben Gerechtigkeiten, mit ihren Vieh die Brachäcker und Stoppeln zu beweiden. So lange diese Felder nun in der Brache benuzt werden, hat es keinen Schaden; allein gemeiniglich hindert diese Behütungs-Gerechtigkeit den Anbau der Brache selbst, und diese Art Hut ist wohl die allerschlechteste, und für den Feldbau verderblichste.

c) Weide in Waldungen wird auch stets mehr Schaden, als Nutzen gewähren.

Dagegen kann man doch zu seiner einmal für gut befundenen Wirthschaftsmethode auf

2) kultivirte Weiden, sein Vieh unterhalten.

a) auf Aengern und Wiesen, welche so kultivirt werden, daß sie theilweise gemähet, und theilweise behütet werden können, je nachdem man solches für dienlich findet. Solches sind dann wahre Fettweiden, und geben nicht nur dem weidenden Vieh den nöthigen Bedarf an Futter, sondern hierauf kann auch das Vieh zur Mastung gebracht werden.

b) auf Feldern, wann man die Brache, oder sonst entlegene Felder, mit Futter-Kräutern besäet, und solche nach dem ersten Schnitt, dann als Weiden für das Vieh liegen läßt. Dieses ersetzt sehr leicht die natürlichen Weideänger befriedigend.

Daß ein starker Weidgang immer, und in jeder Hinsicht sehr unökonomisch ist, wird wohl niemand bezweifeln, da man stets annehmen muß, daß, wenn bei einer Weide, (einer gewöhnlichen Anger-Weide) ein Stück Vieh auf 3 Tagwerk Land, nur seine allernothwendigste Nahrung findet, bei der ganzen, oder halben Stallfütterung schon 1 Tagwerk zur vollständigen Nahrung genüget, ohne bei dem Weidegang, noch den starken Dung-Abgang in Anschlag zu bringen.

Zweite Abtheilung.

Die Viehhaltung.

§. 27.
Ueber Vieh-Haltung überhaupt.

Auf dem Lande wird sich die Viehhaltung niemals so hoch rentiren, daß solche die auf selbe verwendeten Kosten ersetzet. Solches trifft vorzüglich große Landwirthschaften. Gewöhnlich wird das Vieh des Dungs halber gehalten werden müssen.

Dessen Nuzung besteht entweder in der Mast, oder der Milch, oder der Zuzucht, und dessen vortheilhaften Verkauf, dann der Hauptsache, dem Dung.

Die Kosten der Viehzucht bestehen in dem Capitale der Anschaffung, und dem Risico des Verlustes desselben, der Wart- und der Fütterungs-Kosten. Leztere als die Erträgnisse einer hiezu nothwendigen Fläche Landes.

Wo nicht die Milch unmittelbar maasweis verkauft werden kann, wird die Milchnüzung ganz gewiß, Wart, Pflege und Fütterung nicht ersezen.

Das nemliche gilt von der Mast. — Selbst erzogenes und zum Mästen gebrachtes Vieh wird eben so gewiß die verwendeten Kosten nicht ersetzen, und der ganze Gewinn bei der Mastung wird höchstens nur der Ersatz des doch wieder nur gering angeschlagenen Futters seyn, wenn nicht außerordentlich wohl wollende Umstände, einen höhern Gewinn manchmal herbeiführen.

In kleinen Wirthschaften rentirt sich dann aber auch besonders das Milchvieh weit höher, da dessen Nutzung gemeiniglich zur Unterhaltung der Familie selbst unmittelbar verwendet, und auf einen baaren Geld-Gewinn hieraus nicht gerechnet wird. Was daher nicht selbst verzehret wird, ist gleichfalls auch nicht ohne Verlust zu verwarten, wenn man die Erträgnisse des Landes, zum Futterbau hiegegen in Anschlag bringt. Die Viehhaltung wird daher immer eine Last bleiben, welche sich in kleinen Wirthschaften dann vergrößert, wo mit der nehmlichen Pflege und Wart, nur eine geringere Anzahl Vieh unterhalten werden muß, welche auch zur Unterhaltung einer größern Anzahl genügen würde.

Doch ist das Capital und hiebei das risico nicht so groß.

Deshalb ist es besser, wenig, und eine bessere Art Vieh zu halten, und solches gut zu füttern, als viel und kleines Vieh kümmerlich nur fortzubringen. Selbst der vorzüglichere Zweck der Dungerzeugung wird mit wenigen Kosten befördert, da nicht die größere Anzahl Vieh mehr Dung erzeugt, sondern die Quantität des Futters, einzig die Quantität und Qualität des Dunges bestimmt. Für den Eigenthümer ist es auch leichter, solches zu übersehen, da er bei seinen übrigen Wirtschafts-

Geschäften, nicht überall selbst seyn kann, und daher leicht solche Fehler passiren können, die dem Viehstande den empfindlichsten Schaden bringen dürften. Der Eigenthümer kann mit weniger Aufsicht, und mit geringern Kosten-Aufwande für Wart und Pflege, bei geringern Viehstande sorgen, daß Reinlichkeit und Ordnung beym Füttern, Tränken und Melken und der Mastung herrsche, und daß nichts desto weniger, sein Vieh bei seinem Futtervorrathe bestehen könne. Uebrigens ist hier nicht der Ort, zu zeigen, wie das Vieh selbst zu behandeln ist, sondern nur, wie solches nach allgemeinen Regeln, in Bezug auf seinen Nutzen und Nothwendigkeit in jeder Wirthschafft verwerthet, erscheint, daher auch nur die Beurtheilung dieser Verhältnisse dahier ihren Ort finden.

§. 28.

A) Viehzucht.

Das Pferd.

1) Nahrung.

Ein Pferd bedarf täglich	an Haber . .	8 Pfund
– – – –	an Heu . .	10 –
– – – –	an Stroh zu Heckſel	6 –
– – – –	an Streustroh . .	2 –

Damit kann sich schon ein Arbeits-Pferd genügen. Bei anhaltender schwerer Arbeit, legt man etwas Haber und Heu bei.

Somit brauchen ein paar Pferde jährlich	an Haber	5840 ℔.	oder 33 Scheffel 4 Metzen.
– – – – – –	an Heu	7300 –	= 73 Centner
– – – – – –	an Stroh zu Heckſel	4380 –	= 44 Centner
– – – – – –	an Streustroh	1460 –	= 15 Centner

oder die Erndte vom Haber zu	$6\frac{3}{5}$	Tagwerk, beiläufig.
von Heu .	$2\frac{1}{2}$	– – –
Futter-Stroh	3	– – –
an Streustroh	$-\frac{2}{3}$	– – –

Dann erhalten 2 Pferde jährlich 20 Pfund Steinsalz. Im Sommer wird auch, entweder Gras, oder Klee gefüttert, und zwar für ein paar Pferde täglich an Heu 8 Pfund.

an Heckerling	12 –
an Gras	140 – oder
an Klee	120 –

so wie bei starker Arbeit aber, immer Haber und Heu dann beigelegt werden muß.

Im Winter läßt sich aber von obigen Futter täglich abbrechen, wann die Arbeit nachläßt, dann giebt man auch gar keinen Haber, und legt für jedes Pfund Habern 2 Pfund Heu zu. Eine andere Körnerfrucht als Haber, z. B. Korn, Gersten, Wicken zu füttern, wird theils kostbarer zu stehen kommen, theils auch der Gesundheit des Viehes nicht so gut anschlagen, weil solches Futter, besonders bei Ruhe zu hizig ist; deshalb muß man dann mehr Stroh und Heu beigeben.

2) Fernere besondere Kosten.

Zwei Pferde kosten als stehendes Capital 20 Carolin à 222 fl. jährlicher Zins à	fl. 11 : 6 kr.
Der Hufschlag	– 7 : 15 –
Zinnsen für vollständiges Pferd-Geschirr à 66 fl.	– 3 : 18 –
für Oehl und Schmier	– 1 : 30 –
jährliche Abnüzung der Pferde für 10 Jahre	– 22 : — –
des Geschirrs	– 6 : — –
für ein Jahr	fl. 51 : 9 kr.

somit in 10 Jahren 511 fl. 30 kr.

3) Nuzen.

Zwei Pferde arbeiten des Jahrs 300 Tage. Gewöhnlich zahlt man des Tags, für die Arbeit von 2 Pferden 2 fl. 24 kr. = 720 fl. *) An Dung machen nach obiger Futterung 2 Pferde, an 50,000 Pfund oder 50 Fuhren, da aber dieselben 300 Tage ausser dem Stall zubringen, darf man recht gut $\frac{2}{5}$tel abrechnen, bleibt somit 30,000 Pfund oder 30 Fuhren Dung.

Eine Stute trägt 11$\frac{1}{2}$ bis 12 Monat.

4) Pferdezucht.

Ein Füllen saugt 12 Wochen, dann erhält es als Futter täglich:

an Habern . . . . 2 Pfund.
an Heu . . . . 4 Pfund.
oder im Sommer statt Heu 24 bis 26 Pfund Gras oder Klee.
an Streustroh . . . . . . 2 Pfund.

für das erste Lebensjahr also.

548 Pfund Haber oder 3 Scheffel, 1 Metzen und
1096 Pfund Heu, und
548 Pfund Streustroh,
4 Pfund Salz.

im zweiten Jahre.

an Habern . . . . 4 Pfund.
an Heu . . . . 6 Pfund.
oder im Sommer, statt Heu 24 bis 30 Pfund Gras oder Klee.
an Streustroh . . . . 2 Pfund.

für das ganze Jahr.

an Habern . . . . 8 Scheffel, 2$\frac{3}{4}$ Metzen.	= 1460 Pfund.
an Heu	2190 Pfund.
an Streustroh	730 Pfund.
und an Salz.	6 Pfund.

im dritten Jahre.

an Habern . . . . . 6 Pfund.
an Heu . . . . . 8 Pfund.
oder im Sommer 30 bis 40 Pfund Gras oder Klee.

*) Wobei aber der Knecht nicht begriffen ist.

an Streustroh . . . 2 Pfund.
oder
an Habern . . . . 2190 Pfund, oder 12 Scheffel $3\frac{1}{7}$ Metzen,
an Heu . . . . . . 2920 Pfund.
an Streustroh . . 730 Pfund.
an Salz . . . . 12 Pfund.

Demnach braucht ein Füllen, bis es drei Jahr alt wird
an Habern . . . . 4198 Pfund = 24 Scheffel, 1 Metzen.
an Heu . . . . . 6206 Pfund.
an Streustroh . . . 2008 Pfund.
an Salz . . . . 22 Pfund.

Ein Pferd von edler Raçe darf auch schon 4 Jahre als Füllen behandelt werden. Dagegen wird man in diesen 3 Jahren 32 Fuhren Dung, oder 31,765 Pfund Dung erhalten.

Im zweiten Jahr aber, giebt man schon den Haber mit Heckseln gemischt, vor.

Bei dieser Aufzucht ist aber auch eine geringe Weide bei dem Füllen nothwendig, und hat man keine Gemeinde-Aenger, so thut man sehr gut, das Füllen auf seine eigene Wiesen, wann solche im Herbste leer sind, zu führen, weil die Bewegung in freier Luft dem jungen Thiere zu seinem Wachsthum unentbehrlich ist.

Jede eigene Wirthschafts-Verhältnisse müssen dann ergeben, ob die Aufzucht der Pferde mit Gewinn verbunden ist, oder ob man nicht leichter sich junge Pferde ankauft. Bei der eigenen Aufzucht sind die Fütterungs-Kosten nicht die einzigen, welche in Anschlag zu bringen sind, da auch die Stute wenigstens 6 Wochen vor und 6 Wochen nach dem Werfen nicht volle Arbeit leisten kann, es dahero darauf ankommt, ob die Arbeit in jener Zeit dringend war, oder nicht.

Eine Stute kann belegt werden, wenn sie volle drei Jahre alt ist, so, daß sie mit dem vierten das Füllen bekommt. Man läßt sie gerne frühe im Jahre belegen, meistens im Februar, damit die Mutter besser geschont werden könne. Jedoch muß jede Stute 3mal, und zwar alle 9 Tage belegt werden. Da eine Stute schon am 11ten Tage nach dem Füllen wieder roßig wird, und dieser Zeitpunkt zum Empfang besonders günstig ist, so kann sie alle Jahre ein Füllen, um die nemliche Zeit bringen, man läßt sie aber oft ein Jahr übergehen. Zwei bis 3 Wochen nach dem Wurfe kann die Mutter schon wieder mäßige Arbeit zu halben Tagen thun, nur verhüte man Erhizungen, und wären diese vorgefallen, so melke man sie aus, ehe man das Füllen zuläßt. Nach 12 Wochen wird das Füllen abgesezt, längeres Saugen soll zwar fettere, aber weit weichlichere Pferde machen.

Nach Schnee.

Die vornehmsten Regeln, worauf der Landwirth bei dem Pferdehalten zu sehen hat, bestehen in folgenden:

1) Die Kennzeichen eines guten Pferdes
daß ein Pferd lang von Schafft sey, breit und rund von Brust und Kreuz, geraden Rücken, mittelmäßig stark am Leibe, kurz und starkem Halse, lang und wohl gewachsenen Schweife, kleinen, trokenen Kopfe, große, reine und schnaubende Nasenlöcher, große und braune Augen, kleine spizige und nahe zusammenstehende Ohren, kurz von Haaren, munter, immer mit aufgerektem Kopfe, geschwind im Fressen, und bei der Krippe gut gestellt, daß es sich den Sattel gutwillig auflegen lasse.

2) Das Alter erkennt man aus der Wechslung der Zähne.

1) Wenn ein Füllen zur Welt kommt, so bringt es 12 Zähne mit, und so lang diese stehen, heißt es ein Füllen.

2) Gegen das 3te Jahr verliert es 2 Zähne oben, und 2 unten, und bekommt an deren Stelle 4 andere, welche etwas stärker sind, dieses heißt einmal geschoben.

3) Gegen das 4te Jahr fallen 4 andere aus, und eben so viel bekommt es an deren Stelle wieder, dann spricht man, es hat 2mal geschoben.

4) Ein Jahr darauf schiebt es zum leztenmal, wo dann die 4 lezten Zähne ausfallen, und neue wieder wachsen, dann heißt es fünfjährig.

5) Die Hakenzähne brechen hervor, wenn das Pferd vierthalb bis 4 Jahr alt ist, diese sind rund, und werden mit dem Alter länger.

6) Wenn der schwarze Kern nicht mehr zu sehen, und die Zähne ganz weiß sind, dann kann man das Pferd zwölfjährig nennen.

7) Werden die Pferde älter, so kommen über den Augen tiefe Gruben zum Vorschein, in den Winkeln der Augen wachsen weiße, fettige Unreinigkeiten, die Augäpfel werden trübe, und die Ohren länger.

Das Wallachen geschieht gemeiniglich im Frühjahre oder Herbste, und zwar, wenn der Hengst das dritte Jahr erreicht hat.

Reinlichkeit, durch fleißiges Striegeln, Schwemmen, und reine Streue, sind der Gesundheit der Pferde besonders zuträglich.

§. 29.

Ochsen.

1) Nahrung.

Ein Arbeits-Ochs bedarf täglich

an Heu	20 Pfund.
an Streustroh	5 Pfund.

somit brauchen 2 Ochsen jährlich

an Heu	146 Centner.
an Streustroh	$36\frac{1}{2}$ Centner.
	oder
an Wiesen	$4\frac{4}{7}$ Tagwerk.
an Stroh	$1\frac{2}{3}$ Tagwerk Roggen.

Wird grünes Futter gefüttert, so sind in der Nahrhaftigkeit gleich:

20 Pfund	Kartoffel	10 Pfund Heu.
46 –	Runkelrüben	– – –
35 –	Rutabaga	– – –
33 –	untere Kohlrabi	– – –
52 –	Rüben	– – –
27 –	gelbe Rüben	– – –
60 –	Kraut	– – –

F

50 Pfund	Wiesengras	10 Pfund Heu.
45 –	grüner Klee, Erbsen, Wicken, Spörgel u. s. w. . . .	– – –
9 –	Kleeheu, Wicken, Erbsen	– – –
15 –	Haber, Gersten, Erbsen, Wickenstroh	– – –

Haberstroh ist nahrhafter, als Gerstenstroh. Gewöhnlich füttert man beedes untereinander und nimmt gewöhnlich Haber- und Gerstenstroh, als Futterstroh, so wie Waiz- und Kornstroh als Streue in gleichem Verhältnisse an.

Linsenstroh ist wieder besser, als Erbsen und Wickenstroh.

66 Pfund	Kornstroh	10 Pfund Heu.
50 –	Waizstroh	– – –

dagegen sind wieder gleich an Nahrungsfähigkeit:

10 Pfund	Korn	19 Pfund Heu.
10 –	Gerste	17½ – –
10 –	Haber	15 – –
10 –	Erbsen	20 – –
10 –	Bohnen	21 – –
10 –	Treber	10 – –
10 –	Mais	14 – –

Ruht die Arbeit, dann wird auch nicht lauter Heu, sondern Stroh zu Heckfel unter das Heu geschnitten, als drei Viertel Heu und ein Viertel Stroh. Aber zunehmen wird das Arbeits-Vieh hiebey nicht.

In Betreff des Anfangs der grünen Fütterung ist es nothwendig, daß das grüne Futter mit Heu und Stroh vermischt werde, um nach und nach das Vieh daran zu gewöhnen, und in demselben Verhältnisse, mit der grünen Fütterung im Herbste abgebrochen werde.

Auf ein paar Ochsen rechnet man jährlich noch 25 Pfund Salz.

2) Nuzen.

Ein paar Ochsen, wenn sie so gefüttert werden, wie oben beschrieben, leisten beinahe im gewöhnlichen Feldbau das nehmliche, was 2 Pferde leisten. Zwei paar Wechsel-Ochsen aber ganz gewiß mehr, als 2 tüchtige Pferde. Insbesondere ist es dann besser, 2 paar Ochsen zur Arbeit zu unterhalten, theils um den Wechsel bei der Arbeit selbst zu haben, theils auch, um das andere paar zur Mastung im Herbste einzustellen, da dann solche gut bei Kräften bleiben, und doch die Arbeit als 2 Pferde verrichten. Mit Ochsen geschieht eben so die nemliche Arbeit, wie mit Pferden, nur daß solche zur Winterszeit nicht so wie Pferde zu brauchen sind. Mit ein paar guten kräftigen Ochsen pflügt man in einem Tage ein Tagwerk, aber mit 2 paar Ochsen im Wechsel soviel, als mit 2 Pferden. Ochsen arbeiten nur bis 200 Tage; für ein Tagwerk mit 2 Ochsen zu ackern rechnet man 1 fl. 30 kr. Ochsen taugen vom 4ten bis 10ten Jahr zur Arbeit, und wer sich sein Zugvieh selbst anzieht, darf schon im 3ten Jahre, mit dessen Abrichten zum Zuge anfangen.

Ochsen über 10 Jahre, nehmen an Werthe ab, daher man von dieser Zeit entweder solche verhandeln, oder zur Mastung aufstellen soll. Dann geben 2 Ochsen jährlich an Dung 41975 ℔. zu 42 Fuhren, woran wieder abzurechnen ist, weil dieselben lange außer dem Stalle sind, welches Verhältnis bei Wechsel-Ochsen dann schon um viel geringer ist.

Wenige Landwirthe werden ihr Zug-Vieh so füttern. Besonders im Winter muß dann solches mit der Halbscheid Stroh und Halbscheid Heu vorlieb nehmen. In guten Wirtschaften wird alles Heu mit Hecksel geschnitten, und so dem Rindvieh vorgelegt. Es macht wenig mehr Arbeit, da im Winter ohnedem die Knechte keine nothwendige Arbeit haben, und sich damit nüzlich beschäftigen können.

Ob man Pferde oder Ochsen als Zugvieh halten solle, hängt einzig von der Wirthschaftsart ab, und läßt sich hierüber im allgemeinen nichts bestimmen. Daß mit Ochsen in jedem Falle, für die Wirthschaft ein größerer Gewinn heraus kommt, ist gar nicht zu bestreiten, dagegen muß man aber auch wieder verständige Pferdebauern hören. Leisten auch Ochsen, wie Pferde, die nemliche Arbeit, so ist manchmal der Feldbau so weitläufig, oder von solcher Beschaffenheit, z. B. in Gebürgs-Gegenden, daß Ochsen schwerer fortkommen, auch bei nasser Witterung wenig Arbeit leisten können. *) Nimmt auch der Ochs mit den Jahren an Werth zu, genießt derselbe auch wohlfeileres Futter, ist seine Unterhaltung überhaupt wohlfeiler, nimmt dagegen der Werth der Pferde mit den Jahren ab, genießen dieselben theueres Futter, und kostbare Unterhaltung; so wird auch oft, wo nebenbei Pferdezucht getrieben wird, großer Gewinn aus den Pferden gezogen. Mancher Landwirth kaufft junge Pferde, und gewöhnt solche im Zuge, er arbeitet dann mit solchen einige Jahre, und hält sie, wenn er Lust und Lieb zu Pferden hat, gut, dann verkauft er solche zur rechten Zeit um einen ungeheuern Preiß, und kauft sich dann wieder andere, mit denen er wieder so verfährt.

§. 30.

Stier, oder Heerd-Ochs.

Einen Stier zu halten, ist eben keine üble Speculation. Wo viele kleine Wirthschaften sind, wird sich die Unterhaltung eines solchen Stiers sehr reichlich lohnen. — Außerdem daß man denselben nur bis zum achten Jahre gebraucht, und jährlich ein hübsches Stück Geld machen kann, läßt sich dann derselbe noch verschneiden, und zum Mästen anschicken. Die Fütterung bleibt die nemliche, wie bei den Zug-Ochsen. Er giebt aber, da er doch gröstentheils auf dem Stalle unterhalten wird, die Halbscheid mehr Dung, als ein Zugochse, um so mehr, als derselbe durch fortwährend reichliche Nahrung, bei bessern Kräften erhalten werden muß. Ein Stier genügt für 30 — 40 Kühe, und kann vom 4ten bis 8ten Jahre der Heerde vorstehen.

§. 31.

Die Kühe.

I) Nahrung.

1) Auf der Weide.

Eine Kuh von 300 bis 400 Pfund am Gewichte verzehrt auf der Weide täglich 85 Pfund Gras,
also für die gewöhnliche Weidezeit zu 165 Tagen . . 14,025 Pfund Gras.
Eine Kuh von 4 — 500 Pfund am Gewicht bedarf täglich 100 Pfund Gras,
also für die gewöhnliche Weidezeit zu 165 Tagen . . 16,500 — —

*) In vielen Gegenden werden Ochsen im Winter beschlagen.

Eine grose Kuh, welche 600 Pfund und drüber wiegt, bedarf täglich 125 Pfund Gras.

also in 165 Tagen gewöhnlicher Weidezeit . . . . . 20625 Pfund Gras.

Nimmt man nun an, daß ein Tagwerk guten Waidangers 10,000 Pfund Gras giebt, so braucht eine Kuh erster Art . . . . $1\frac{2}{7}$ Tagwerk guten Weidangers.

Eine Kuh zweiter Art . . . . $1\frac{1}{7}$ — — — — — —

Eine Kuh dritter Art aber . . . . 2 — — — — — —

Man wird aber wenig solche gute Weidänger treffen, und mit der Halbscheid an Güte derselben zufrieden seyn müssen. — Man darf daher schon für eine mittlere Art Kühe für die gewöhnliche Weidezeit à 165 Tage, so wie unsere Gemeindeweiden noch beschaffen sind, 3 Tagwerk annehmen.

2) Bei der Stallfütterung.

Ueberhaupt bedarf eine Kuh von mittlern Schlag täglich 16 Pfund Heu, oder statt dessen andere Gewächse, in deren Nahrhaftigkeitsverhältnissen zu Heu — und dann 5 Pfund Streustroh.

Also für ein Jahr:

5840 Pfund Heu, und

1825 Pfund Kornstroh zum Unterstreuen oder 2 Tagwerk Wiesen, und $\frac{2}{7}$ Tagwerk Stroh. Solches Futter werden aber wohl nicht alle Kühe bekommen, und wenn sie auch mit solcher Quantität Futter täglich gefüttert werden, so wird man demselben $\frac{1}{4}$ Stroh beisetzen, und $\frac{1}{4}$ an Heu abbrechen.

Verschiedene Arten der täglichen Fütterungen zu den verschiedenen Jahrszeiten, mögen folgendes Verhältnis haben:

12 Pfund Heu, 6 Pfund Futterstroh, oder 80 Pfund Gras, oder 75 Pfund grünen Klee, Wicken, Erbsen, oder 6 Pfund Heu, 46 Pfund Runkelrüben, oder 52 Pfund Rüben, oder 27 Pfund gelbe Rüben, oder 60 Pfund weiß Kraut, oder 6 Pfund Heu, 33 Pfund untere Kohlrüben, oder 6 Pfund Heu, 20 Pfund Kartoffeln, oder 6 Pfund Heu, 10 Pfund Kartoffeln, 8 Pfund Futterstroh. Der Wechsel des Trokenen mit saftigen Futter, ist dem Hornviehe besonders angenehm, und unterhält dessen Freßlust. Deshalb muß man dafür sorgen, das Jahr über diesen Futterwechsel unterhalten zu können, wie solcher der Jahreszeit anpassend ist.

Im Frühjahre sorgt man für frühes Mengfutter, Erbsen und Wicken, dann für Klee. Im Sommer für Gras und Klee. — Im Herbste für Kohlrüben, Möhren, Runkelrüben, Kraut, Rüben u. s. w. Leztere füttere man zuerst weg, da sie sich nicht so lange im Winter hinein halten, als Kartoffeln, Möhren und Kohlrüben, so wird man immer den nöthigen Wechsel im Futter haben. Kann man Strohfütterung ersparen, so ist solches freilich sehr gut, da nur dann der Dung vermehret wird.

Eine Hauptregel ist, dem Kühvieh grünes Futter, z. B. Kartoffeln, Runkelrüben, im Winter zu sparen, da solches besonders auf die Ergiebigkeit der Milch würkt; bey trokenem Futter wird immer die wenigste Milch gewonnen werden können.

Dann braucht ein Stück Hornvieh jährlich 12 Pfund Salz.

Bei der Fütterung und Unterhaltung des Hornviehes kommt besonders bei der Stallfütterung zu merken:

a) daß das Vieh das grüne Futter niemals naß vom Thau oder Regen vorgelegt erhalte.

b) daß solches zuvor, wo es nöthig ist, abgewaschen seye.

c) wie schon oben bemerkt, das Vieh nach und nach an die grüne Fütterung gewöhnt und
d) das Futter besser in kleinen Portionen und öfter, so wie
e) das Heu zur bessern Ersparnis mit dem Stroh, oder auch ohne dasselbe geschnitten, vorgelegt werde.

Im Winter werde das Tränkwasser nur überschlagen gegeben, so wie Ordnung und Reinlichkeit das meiste zur Gesundheit des Viehes beitragen müssen.

Kann man aber mit der Stallfütterung für seine Kühe einen Weidegang verbinden, dann wirkt dieses freye, — mehr natürliche Verhältnis auf das Kuhvieh außerordentlich wohlthätig. Das Vieh wird besser gedeihen, und fettere Milch geben. Auch für die Viehzucht selbst, besonders für junges Vieh, ist der Weidegang bei der Stallfütterung vom grösten Nutzen.

Bei dem Weidegang wird dann zu frühe, ehe das Hornvieh aus dem Stalle gelassen wird, demselben etwas Heu gegeben.

Eine Kuh bedarf zu ihrer nothdürftigen Lebens-Unterhaltung, das heißt, wann sie nur ihr Leben fristen soll, täglich an Futter:

eine Kuh von 300 Pfund	. . .	$5\frac{1}{2}$ Pfund Heu.
— — — 400 —	. . . .	$7\frac{1}{2}$ — —
— — — 500 —	. . . . .	$9\frac{1}{2}$ — —
— — — 600 —	. . . .	11 — —
— — — 700 —	. . . . .	13 — —
— — — 800 —	. . . .	15 — —

Hiebei behält sie aber nichts zum Fettwerden, noch zur Milcherzeugung übrig. Hat man daher im Winter Mangel an Futter, und will man auf Milchnutzung Verzicht leisten, so kann man nach diesem Verhältnisse der nothdürftigen Nahrung, dem Kuhvieh an obig festgesezter Fütterung allerdings abbrechen. Bei trächtigem Kuhvieh aber muß das vollbestimmte obige Maas, im Gegentheil reichlicher gegeben werden. Nach der angewandten Fütterung hat man aber auch die Quantität und Qualität der Milchnuzung und des Dungs zu erwarten, und besser wird man fahren, ein Stük Vieh gut zu nähren, als 2 Stük so, daß sie mit genauer Noth nur das Leben fristen können.

II.) Nuzen der Kühe.

1) an Milch.

Eine gewöhnliche gute Bauernkuh in Baiern bis 500 Pfund an Gewicht giebt bei obigen Futter in der Stallfütterung*) auf 340 Melktage täglich $4\frac{1}{2}$ Maas Milch, somit 1368 Maas, und zwar 8 Tage nach dem Kalben tälich 8 Maas, und so wird die Milch immer abnehmen, je näher die Zeit der Trächtigkeit der Kuh vorrükt, und endlich wird 61 Tage lang das Milchen ganz aufhören.

1368 Maas Milch geben 57 Pfund Butter, und 130 Pfund guten Käs, so wie 18 Eimer Molken; 8 Maas Milch geben 1 Maas Rahm, und 3 Maas Rahm 1 ℔. Butter, die Maas Milch hält 2 ℔

---

*) Größere und besonders gute Melkkühe geben auch noch einmal soviel Milch, wenn ihnen reichlicher gefüttert wird, eben so Waidkühe. Leztere verzehren mehr Futter, geben auch mehr Milch. In der Stallfütterung aber das Melkvieh überflüßig zu füttern, erzeugt nicht allemal eine höhere Milchnützung, da hiebei das Vieh sich leichter mästet, und noch weniger Milch geben kann. Auch schon die Art selbst bei weniger Futter mehr Milch geben kann, als eine andere Art bei reichlichern Futter. Wenn eine Kuh, die den ganzen Tag die Waidezeit über im Freyen sich aufhält, täglich 100 Pfund Gras braucht, so genüget für dieselbe in der Stallfütterung schon hinlänglich 80 Pfund Gras = 16 Pfund Heu.

Giebt daher eine Kuh bei solchem Futter täglich $4\frac{1}{2}$ Maas Milch, so wird sie in 304 Milchtagen geben:

in 31 Tagen	des	Monats	Mai	täglich	8 Maas	248 Maas.
– 30 –	–	–	Juni	–	8 –	240 –
– 31 –	–	–	Juli	–	7 –	217 –
– 31 –	–	–	August	–	6 –	186 –
– 30 –	–	–	September	–	5 –	150 –
– 31 –	–	–	October	–	4 –	124 –
– 30 –	–	–	November	–	3 –	90 –
– 31 –	–	–	December	–	2 –	62 –
– 31 –	–	–	Januar	–	1 –	31 –
– 28 –	–	–	Februar	–	$\frac{3}{4}$ *) –	20 –
in 304 Tagen						Summa 1368 Maas.

Eine andere Berechnung ergiebt sich aber, wenn die Milch nicht zu Käs verwendet werden soll, dann erhält man von 16 Maas 1 Pfund Butter, also von 1368 Maas Milch = $85\frac{1}{2}$ Pfund Butter. Hier wird alle Milch gebuttert, im erstern Falle aber nur der dikste Rahm abgenommen, und noch ein großer Theil Fettigkeit zum Käs zurück gelassen.

Bemerkungen.

1) Ueber das Milchwesen.

a) jede Kuh ist des Tags 2mal zu melken, wenn man auf fette Milch sieht.

Wo man nur auf die Menge sehen muß, melkt man die Kuh des Tags 3mal, zur festgesetzten Stunde.

b) jedesmal muß man bis auf den lezten Tropfen ausmelken lassen.

c) die Gefäße, worin die Milch dann zum Buttern aufbewahrt wird, müssen stets rein gehalten werden, und solche oben weit, unten eng seyn.

Dieselben werden dann an einem temperirten Ort gestellt.

2) Das Buttermachen.

Im Sommer darf die Milch nur 24 Stunden stehen, dann darf sie schon abgerahmt und gebuttert werden, im Winter stellt man sie in die warme Stube. Butter sogleich auszulassen, und in Fäßer oder Kübel einzugießen, erfordert schon jede Oeconomie, in der auf Geldgewinn gesehen werden muß.

3) Das Käsemachen.

a) mit süßer Milch.

Je süßer und frischer die Milch, je besser wird der Käß.

Man schüttet die abgerahmte Milch in einen Kessel, den man etwas erwärmt, so daß die Milch lauwarm wird, dann gießt man einen Löffel voll Lab (Milchgerinn erzeugendes Mittel **) in den Kessel Milch, rührt die Milch um, dekt den Kessel zu, und läßt solchen eine Stunde in Ruhe. Dann wird der Kessel wieder aufgedekt, die geronnene Milch recht untereinander gerührt, dann

*) Nicht ganz.

**) Lab fertigt man sich selbst, indem man einen Kälbermagen, der aufgeblasen, und im Rauchfang getroknet worden war, in 2 Theile schneidet, hievon nimmt man die Hälfte, thut 3 — 4 Messerspitzen voll Salz hinein, schlägt sie zusammen, thut sie in ein Geschirr, und gießt heise Schotten darauf, nach 24 Stunden kann man solche Schotten schon brauchen.

der Kessel übers Feuer gesezt, jedoch die Masse etwas mehr als lau warm erhalten, und nochmal alles recht klein gerührt. — Nun kommt der Kessel vom Feuer, und bleibt eine halbe Stunde ruhig stehen, dann wird die Molken in ein leinenes Tuch gefaßt, das Molkenwasser läßt man ablauffen.

Ist das Wasser recht abgelauffen, dann kommt die Masse in die Käßformen, und solche unter die Presse. Je mehr man solche auspressen kann, desto besser wird der Käß. Nachdem derselbe 24 Stunden in der Preße war, kommt er aus den Formen, wird mit fein gestoßenen Salz überrieben, und mit Salzwasser überstrichen, und solches 2 bis 3mal wiederholt. Späterhin wird solches die Woche nur einmal wiederholt.

Nach 1 — 2 Jahren taugen solche Käse zum Verspeisen; fette Käse macht man eben so, aus unabgerahmter Milch.

b) mit sauer gewordener Milch.

Man läßt die Milch säuern, stellt die Töpfe auf den warmen Ofen, oder auf den Feuerherd an gelindes Feuer, und dreht sie zu Zeiten um, damit sie von allen Seiten erwärmt werden. Die Temperatur darf nicht höher, als 55 bis 60° Reaumür seyn, worauf sie gleich weggenommen wird; oder man nimmt einen Kessel, füllt ihn ½tel mit Wasser, bringt solches zur obigen Temperatur, gießt dann die Milch hinein, und wartet auch dann obige Temperatur ab, wobei sich Käse und Molken scheiden. Dann wird sie gleich vom Feuer genommen, hierauf diese noch warme Käsemasse ausgeschöpft, und sogleich auf die Käserinnen gebracht; die Molken aber zum Schweinetrank aufgehoben, wozu auch die Molken genommen werden, welche von der Käserinne ablaufen, da die Masse nicht zu troken werden darf. Diese Masse wird hierauf gesalzen, tüchtig in einer Mulde durchgearbeitet, und hierauf in beliebige Formen gebracht. Diese geformten Käse werden hierauf getroknet, und je länger sie dauern sollen, desto stärker müssen sie getroknet werden. Im Winter geschieht das Troknen auf Herden, welche um den Ofen herum gestellt werden, wo aber die Hize nicht stärker als 60 Grad Reaumür seyn darf, im Sommer aber, troknet man sie an der Luft im Käsehause, welches jedoch mit Gasetuch, zu Abwehrung der Fliegen umzogen seyn muß. Die abgetrokneten Käse werden in Töpfen dicht aufeinander gepakt, aufgehoben, der Topf mit einem gut schliesenden Deckel versehen, und mit einem Tuch überbunden; zu Zeiten wird nachgesehen, ob sie weich sind, auch werden sie von Maden gereinigt. Käse, welche bald weich werden sollen, werden mit Bier, schlechten Wein, oder Essig angesprüzt, oder darin gewaschen.

(Nach Strachwitz.)

2) an Kälbern.

Eine Kuh trägt 40 Wochen und 5 Tage. Nach 20 Wochen wird erst die Trächtigkeit bemerket. 6 bis 8 Wochen vor dem Werfen der Kühe hört das Melken auf. Ein Kalb saugt 4 bis 5 auch 6 Wochen. Man kann das Kalb entweder anbinden, oder nach dieser Zeit verkaufen. Nur solche Kälber behält man, welche besonders stark sind, und guten Wuchs versprechen, und welche im Sommer fallen, wo man Futter genug hat, überhaupts, wenn man Lust hat, sein Vieh selbst sich anzuziehen.

3) an Arbeit.

In kleinen Wirthschaften müssen ein paar Kühe alle Arbeit leisten, und erspahren daher das andere Gespann Vieh. Wo die Wirthschaften so gering sind, daß für mehr als 2 Kühe Fut-

ter nicht erzielt wird, und die Nuzung der Kühe an Milch und Molkenwesen zur Unterhaltung des Haushalts sogleich verwendet werden muß, so schadet der Abgang an Milch, durch anstrengende Arbeit nicht soviel, als das Arbeits-Vieh kosten wird. Aber in größern Wirthschaften kann kein Gewinn dabei herauskommen, da man bei der Langsamkeit der Kühe viel zu viel Zeit verliehren müste, und die Arbeit nicht einmal fördern könnte. Erstere bleiben immer armselige Wirthschaften, und den grössern Kosten-Aufwand für Zug-Vieh weiß dann der rechte Landwirth durch eine zu rechter Zeit angewandte Mast wieder zu ersezen. Bis 10 Tagwerk Feld selbst in der Fruchtwechselwirthschaft lassen sich mit 2 Kühe recht sehr gut bearbeiten.

4) an Dung.

Eine im Stall gefütterte Kuh giebt jährlich bei obiger Fütterung 17629 Pfund oder 18 Fuhren Dung.

Allgemeine Bemerkungen.

1) Alter der Kühe.

Eine Kuh dient vom 4ten bis 13ten Jahre zur vollen Milchnüzung.

2) Die Kuh soll man in diesen Jahren allemal zukommen lassen, es unterhält die Milchergiebigkeit weit besser.

3) Das Alter der Kuh erkennt man, da sich bei den Kühen, wenn sie zum erstenmahl gekalbt haben, ein Ring an den Hörnern ansezt, und sofort bei jedem Kalben. Geht die Kuh ein Jahr über, ohne zu kalben, so ist dieses aus dem größern Zwischenraume zwischen den Ringen merkbar.

4) Eine Kuh, die 450 Pfund lebend wiegt, hält an

Fleisch, mit Zunge, Nieren, Unschlitt	280 Pfund.
Die Haut wiegt	26 –
Kopf, Füße, Milz, Leber, Lunge, Herz und Blut .	66 –
Die Eingeweide, Unrath	78 –
	450 Pfund.

5) Ob man grose oder kleine Kühe sich halten soll? Diese Frage wird sich darin beantworten lassen, ob man sich sein junges Vieh anzuziehen für rathsamer findet, und in diesem Falle ist es natürlich besser, sich grose Kühe zu halten. Im Betreff des Milchnuzens muß man vorzüglich auf reichliche Milch-Absezung sehen. Gewöhnlich geben grose Kühe mehr Milch, da sie auch mehr Futter verzehren.

6) Solche Kühe, welche einen geschmeidigen Knochenbau haben, so wie schmalköpfige, dünnhalsige Kühe, mit feinen durchsichtigen Hörnern, geben mehr Milch, je feiner, geschmeidiger, und weicher die Haut, je glänzender die Haare, und je gleichformiger sie über den Körper verbreitet sind, um so tauglicher ist die Kuh zur Milchnuzung.

§. 32.

Das Kalb.

Ein Kalb selbst zu erziehen kostet:

für das erste Jahr, in dem 1ten Monat täglich 4 Maas Milch, also 120 Maas Milch; an

an der Mutter saugend, ein Monat, täglich 2 Maas Milch, und $1\frac{1}{2}$ Pfund Grumet, oder 45 Pfund Grumet, und 60 Maas Milch.

In folgenden 4 Monaten täglich 2 Pfund Heu, und 3 Pfund Kartoffeln, oder 240 Pfund Heu, und $7\frac{1}{7}$ Metzen Kartoffeln.

Dann in den fernern 6 Monaten, täglich 3 Pfund Heu, und 3 Pfund Kartoffeln, oder 540 Pfund Heu und 11 Mezen Kartoffeln, und täglich 3 Pfund Streustroh.

Somit für das erste Jahr 120 Maas Milch, 60 Maas unabgerahmt, 45 Pfund Grumet 780 Pfund Heu, $18\frac{1}{7}$ Mezen Kartoffeln, 1095 Pfund Streustroh.

Im ersten Jahre giebt man aber auch Körnerschrot statt und neben dem Heu, wozu Haber am besten taugt. Vorzüglich ist aber zu bemerken, daß wenn das Kalb nicht mehr saugt, man demselben nicht mehr zu viel Milch auf einmal geben darf, ansonst solches nicht gerne anderes Futter annehmen will.

im zweiten Jahre giebt man täglich:

8 Pfund Heu, 4 Pfund Futterstroh, 4 Pfund Streu-Stroh, oder für Heu und Futterstroh saftiges Futter, im Verhältnisse deren Nahrungsfähigkeit zu Heu, — also für das Jahr, 2920 Pfund Heu, 1460 Pfund Futterstroh, 1460 Pfund Streustroh, und 6 Pfund Salz.

im dritten Jahre täglich:

10 Pfund Heu, 6 Pfund Futterstroh, 5 Pfund Streustroh, gleichmäßig saftige oder grüne Fütterung statt Heu, daher 3650 Pfund Heu, 2190 Pfund Futterstroh, 1725 Pfund Streustroh, 8 Pfund Salz.

Auf 3 Jahre würde daher ein Kalb kosten:

180 Maas Milch, 45 Pfund Grumet, 7350 Pfund Heu, $18\frac{1}{7}$ Mezen Kartoffeln, 3650 Pfund Futterstroh, 4280 Pfund Streustroh, 14 Pfund Salz.

Dagegen könnte man 30 Fuhren Dung à 10 Centner, zurükerhalten, und schon im 3ten Jahr ein Kalb. Aber ohne Weidegang ein schönes junges Stük Vieh zu ziehen, wird wohl kaum möglich seyn. Daß es vortheilhafter ist, die Kälber bis 4 Wochen saugen zu lassen, beweist die tägliche Zunahme des Kalbes an Gewicht, da ein Kalb täglich, so lange es saugt, 1 Pfund $18\frac{1}{2}$ Loth zu nehmen wird, und daher diese Fleisch-Zunahme sich besser rentiren kann, als die Milch der Kuh. Es wiegt daher gewöhnlich ein 4 Wochen altes Saugkalb lebendig 85 Pfund und giebt nach dem Schlachten, ausgekühlt und gereinigt

An Fleisch, samt Kopf	60 Pfund.
An zum Verspeisen tauglichen Eingeweiden	6 –
Die Füße wiegen	$2\frac{1}{2}$ –
Die Haut wiegt	7 –
	$75\frac{1}{2}$ Pfund.
Blut und Unrath betragen	$9\frac{1}{2}$ Pfund.
	85 Pfund.

Nach Andrèe.

§. 33.

Das Schaaf.

Entweder wird das Schaafvieh auf der Weide, oder im Stalle gefüttert. Entschieden ist ersteres besser. Nur bei naßkalten, oder regnerigten Wetter, so wie, wann Schnee liegt, soll man seine Schaafe zu Hause behalten. Als Weide für Schaafe taugen Brachfelder und trokene Aenger. Auf Wiesen soll man keine Schaafe lassen, da sie das Gras zu tief abbeißen, daher solches im Wachsthum zurük bleibt.

Laubwaldungen und sumpfige Weide-Aenger taugen nie zur Schaafweide. Ein Tagwerk trokenen Weidangers genügt zur Nahrung für 10 Stück Schaafe, in den 7 Sommer Monaten. Bei Brache läßt sich durchaus eine Quantität des Landes nicht bestimmen.

Hat man zur Schaafzucht natürliches Weidland, so kann man es durch Einstreuung vom weissen Kleesaamen, der sehr gerne auf trokenem Boden wächst, sehr leicht verbessern. Hat man keine solche Weidänger, so kann man allenfalls einen Feldschlag mit solchen Klee und andern Futter-Kräutern, welche auf dem trokenen gerne wachsen, leicht besaamen, z. B. mit gelben Klee, Habergras, Honiggras, Goldhaber u. s. w.

Im Winter zu 5 Monaten wird dann gefüttert, Heu, Kartoffeln, Erbsen und Wickenstroh. Ein Stück braucht auf dem Stalle täglich 2¼ Pfund nach Heu berechnet.

Daher 1½ Pfund Heu, und ¾ Pfund gutes Stroh, oder ½ Pfund Heu und 2 Pfund Erbsenstroh, oder 1¼ Pfund Heu und 2 Pfund Kartoffeln.

Lezteres besonders für Mutterschaafe, also für die 5 Wintermonate: 337½ Pfund Heu, oder 225 Pfund Heu und 112½ Pfund Stroh, oder 75 Pfund Heu, und 300 Pfund Erbsenstroh, oder 187½ Pfund Heu, und 6 Mezen Kartoffeln.

Anderes, besonders grünes Futter, im Sommer gewöhnlich auf dem Stalle zu geben, ist nicht rathsam; den Schaafen schlägt trokenes hartes Futter, bei ziemlicher Bewegung, immer besser an, deshalb treibe man solche auch des Winters aus, so lange nicht Schnee liegt, oder es nicht regnet.

Zehen Stück Schaafe sind in der Fütterung gleich einer Kuh.

Einem Widder wird während der Sprungzeit des Tags 1 auch 2 Pfund Haber gereicht, und einem Mutterschaaf zur Lammzeit Grumet, auch mehr Erdäpfel, nach dem Verhältnisse des jährlichen Bedarfs an Heufutter.

Dann ist für jedes Stück Schaafvieh jährlich 4 Pfund Salz, (aber solche nur lecken zu lassen) zu berechnen.

An Streustroh brauchen 10 Schaafe jährlich so viel, wie eine Kuh. Besonders muß man bei Schaafen überflüßig einstreuen, weil dieselben einen herrlichen Dung geben, der an Qualität jeden andern übertrifft. So oft ausmisten, als bei andern Vieh, ist nicht nöthig, da dieser Dung je länger er im Stalle liegen kann, an Würksamkeit zunimmt. Auf ein Schaaf rechnet man an Winter-Dung 1½ Fuhr à 10 Centner. Schaaf-Vieh vermehrt sich sehr leicht. Ein Schaaf gehet 20 bis 22 Wochen trächtig, und ein Lamm braucht kaum eine halbe Portion Futter eines Schaafes im ersten, — und nicht über ¾tel Portion Futter im 2ten Jahre.

Das Alter der Schaafe erkennt man aus den Zähnen. Das Schaaf hat 8 Schneidezähne im untern Kiefer, die es schon mit auf die Welt bringt. Wenn das Schaaf 1 oder 1½ Jahr alt wird, so fallen die beeden mittlern Zähne aus.

In dem Alter von 2 bis 2½ Jahren wechseln die beeden nebeneinanderstehenden Zähne. Wenn die Schaafe 3 bis 3½ Jahr alt sind, fällt das erste paar der ersten Spitzenzähne aus, und es kommen breitere Schaufelzähne an ihre Stelle. Im folgenden Jahre wechseln die beeden Seitenzähne. Im 6ten Jahr fangen die mittlern Zähne an, stumpf zu werden. Nun ist es Zeit diese Schaafe auszumerzen.

Nach Schnèe.

Das Melken der Schaafe taugt durchaus nicht, wenn man nicht Verlust an der Wolle leiden will.

Im Sommer verlangen Schaafe des Nachts gedekte, offene, lüftige Schaafställe, besonders wenn es regnigtes Wetter seyn sollte. Des Winters aber sind geschlossene, aber auch luftige Schaafställe zwekmäßig. Deshalb muß man öfters dafür sorgen, daß die Schaafställe selbst bei groser Kälte gelüftet werden. Jedes Schaaf verlangt im Stalle 8 □ Fuß Raum, ein engeres Zusammenstehen wirkt bösartig auf deren Gesundheit. Ueberhaupt verlangen Schaafe tägliche sehr genaue Aufsicht, in Betreff ihrer Gesundheit, ansonst auf einmal eine ganze Heerde verlohren seyn kann.

Ein Schaaf giebt jährlich 3 Pfund gewaschene Wolle. Die beste Wolle trägt das Schaaf auf dem Rücken, den Seiten und Hüften. Die Wolle verliehrt im Waschen 50 Theile am Gewichte. Am besten ist es, die Schaafe des Jahrs nur einmal im Frühjahr zu scheeren. Ein Verständiger scheert in einem Tage 50 Stück Schaafe. Veredelte Schaafe geben nicht immer die meiste Wolle, obschon solche von besserer Qualität ist. Unter der Wolle unserer einheimischen gemeinen Schaafe sind immer ¾ Theile feine, und ¼tel grobere Wolle.

Schaafvieh rentirt sich besser, als jedes andere Nuzvieh, wenn es mit Aufmerksamkeit behandelt wird.

Das Horden im Winter und Spätherbst ist gar nicht zu empfehlen, da diese Düngung auf der einen Seite ohnedem sehr leicht ist, auf der andern Seite aber, solches freie Uebernachten öfters für das Schaafvieh böße Folgen hat.

Ueber das äußere der Schaafe als Kennzeichen der Gesundheit, äußert sich Schnee: „ Rothes Zahnfleisch und Lippen, rosenrothe Farbe der Haut und rothe Adern im Auge, sind Zeichen der Gesundheit. Von einem tüchtigen Bok verlangt man Feinheit und Elastizität der Wolle, Dichtigkeit des Pelzes, einen starken gedrungenen kraftvollen Körperbau, lebhafte Augen, mit hochrothen Adern um die Tränendrüßen, eine breite wollige Stirne, kurze steifstehende Ohren, einen kurzen aber breiten Hals, breite Brust, runde Schultern, einen breiten gedrungenen Leib, mit einer grosen Bauchung, breites Kreuz und Rücken, kurze Beine, einen grosen stark herabhängenden Hodensack, mit festen Stand und Gang, so daß der Bock nicht wankt, und daß er nicht jünger als 2½ Jahr ist. So dient er 4 bis 6 Jahre. Die Begattungszeit ist im Herbste um Michaelis. Auf einen Bock rechnet man 40 bis 50 Schaafe.

§. 34.

Das Schwein.

Ein Mutterschwein trägt 17 bis 18 Wochen, und wirft 8, 10 und 12 Ferkel, und zwar alle Jahre soviel, 2mal. Die Ferkel saugen 5 bis 6 Wochen. Dieselben werden dann mit süßer lauer warmer Milch weiter gefüttert, welches schon, wenn die Ferkel 4 Wochen gesaugt haben, geschehen muß.

Man füttert dieselben mit Milch so lange, als man nur Milch hat, welches wohl das beste Futter bleibt. Unter der Zeit aber füttert man Kleegras, besonders junge Disteln gehakt und gebrüht mit Kleyen, Mehltrank, Kartoffeln, was man an Abfällen der Kühe und des Gartens immer hat. So lang aber dieselben lau warme Milch erhalten, darf man ihnen kein kaltes Wasser zur Tränke geben; und so nach und nach giebt man ihnen besseres Futter, und mästet sie noch im ersten Jahre. Wenn die Ferkel noch bis 4 Wochen nach Lichtmeß geworfen sind, so können solche schon bis Weynachten selbigen Jahrs gemästet werden. Ein solches Schwein kann dann bis auf 2 Centner gebracht werden.

Alles Futter wird denenselben in 3 Portionen täglich gegeben. Alle Wochen werden 2mal die Ställe ausgemistet, und die Schweine alle 8 Tage in die Schwemme getrieben. Die Schweinströge müssen die Woche zweimal ausgewaschen werden, und den Schweinen muß man von Zeit zu Zeit etwas Salz unter die Tränke thun.

Eine trächtige Sau erhält nur 14 Tage vor, und 14 Tage nach dem Werfen, Körnerschrot oder Mehl, neben ihrem gewöhnlichen, als besseres Futter. Eine Sau taugt 6 bis 8 Jahre zur Zucht, und ein Eber bis zum 6ten Jahre, welcher für 15 Mutterschweine dient. Vor dem 2ten Jahre läßt man Schweine nicht zur Begattung.

Gewöhnlich rechnet man auf eine Kuh 2 Schweine zum Mästen, und auf 2 Kühe ein Mutterschwein.

Schweinzucht ist für kleine Wirthschaften sehr einträglich, und kann jede, noch so kleine Wirthschaft sich nebenbei ein paar Schweine mästen.

Ein Mastschwein giebt in 3 Monaten 1 Fuhr Dung, der besonders in Hopfengärten sehr dienlich ist. Zum Einstreuen für ein ganzes Jahr sind bis 12 Centner Stroh auf 1 Schwein nothwendig, größtentheils aber wird mit Nadel-Streu, dann auch mit Laubstreu, den Schweinen untergestreut, da leztere in so ferne gut ist, weil sie den Stall, wegen der vielen, von Schweinen gemachten Feuchtigkeit, mehr troken erhält, als Stroh.

Endlich ist noch bei den jungen Schweinen, (Ferkeln) zu bemerken, daß solche, wenn sie noch saugen, geschnitten werden müssen, wenn sie bei zunehmenden Wachsthum, zu guten Mastschweinen gebraucht werden sollen. Die so baldige Schneidung der jungen Schweine geschieht deshalb, weil sich durch noch längeres Saugen an der Mutter, der so äußerst fühlbare Schmerzen desto leichter verliehrt.

§. 35.

Das Feder-Vieh.

Zu dem unentbehrlichen Feder-Vieh in der Landwirthschaft gehören Hühner und Gänse. Solche aber als eine Last der Wirthschaft zu betrachten, wird der fleißigen und genauen Haus-

frau des Oeconomen nicht einfallen. Denn jede Hausfrau wird von ihren Getraidt und Kartoffel-Erndten so viel zu erübrigen wissen, ohne deßhalb das zum Verkauf bestimmte Getraidt in seiner Quantität verringern zu müssen, daß sie davon jährlich 10 — 15 Haushühner, und ein Duzend Gänse erhalten kann.

Die Hühner und Gänse werden nemlich mit Körner-Abfällen aller Art, auch mit Kartoffeln, gelben Rüben, Mais, Kleyen, u. s. w. gefüttert. Wie leicht läßt sich so viel für eine geringe Federviehzucht erübrigen, was sonst in andern Wirthschaften in den Dung geworffen wird, wenn man es nur zu verwenden weiß. Und eine solche kleine Feder-Viehzucht trägt nebenbei immer soviel, als sie wirklich kostet.

Eine Henne liefert jährlich, wenn sie den Winter über mit etwas Körnern gefüttert wird, drei bis vier Schock Eyer.

Eine Gans wird in 4 Wochen gemästet, und liefert dann 2 bis 3 Pfund Fett, und 12 alte Gänse liefern 5 — 6 Pfund geschlissene Federn. Einer Henne legt man 24 bis 28, und einer Gans 12 — 18 Eyer zum Ausbrüten unter. Erstere brütet sie in 21 Tagen, leztere in 30 Tagen aus.

Die ausgebrüteten Jungen füttert man mit gekochten gehakten Eiern, und späterhin mit Weizenkleyen, Hirs, und sonstig kleinen Körnern, den Gänsen hakt man Brennessel unter.

B) Viehmast.

§. 36.

Ueber Viehmast überhaupt.

Gemästet werden Ochsen, Kühe, Schaafe und Schweine. Um dieses Vieh zu mästen, muß man erst den zu machenden Gewinn erwägen, ob man nemlich dann im fetten Vieh das angewendete Futter, und die Wart und Pflege hierauf bezahlt erhalten kann. Hat man hiezu Hoffnung, dann wählt man nur gesundes starkes Vieh, das gerne frißt, und wählt das beste Futter in gehöriger Quantität aus.

Bei der Fütterung selbst müssen Ordnung und Reinlichkeit wieder das beste thun, und keine Mühe darf daran gespahret werden.

Zu diesem Ende muß dem zu mästenden Vieh auf einem eigenen Platze im Stalle, ein ruhiger Stand gegeben, demselben öfters ausgemistet, das Futter unter einem Wechsel desselben, in kleinen Portionen aber öfters so viel das Vieh fressen mag, gegeben, und solches jedesmal getränkt werden.

Als Regel in der Mastung ist anzunehmen, daß, je geschwinder die Mast vollbracht wird, je vortheilhafter ist sie. Deshalb darf man sich nicht auf eine bestimmte Quantität Futter beschränken, sondern man soll mehr, als den Bedarf dem Vieh vorlegen, und je mehr solches an Futter zu sich nimmt, desto geschwinder wird es sich mästen. Man muß den Appetit des Viehes stets zu würzen, und denselben durch den Wechsel des Futters zu unterhalten suchen, damit das Vieh um so mehr Futter über seinen Bedarf zu sich nehmen mag. Solches Vieh aber, bei welchem sich ein e solche

Freßlust nicht unterhalten läßt, soll man gleich wieder abschaffen. Zur Viehmastung auf dem Stalle dienen:

Korn, Gersten, Haber, Erbsen, Wicken, Bohnen, Trebern, Kartoffeln, gelbe Rüben, Klee- und anderes Heu. Mais, wie sich solche in ihrer Nahrhaftigkeit gegeneinander, und zum Wiesenheu verhalten. Mit Gras und grünen Klee zu mästen, so wie mit Runkelrüben, Kraut, geht weit langsamer, als mit trokenen Futter.

Die rein ökonomische Mastung ist ganz sicher jene des Viehes auf dem Stalle. Die Hochgepriesene Viehmastung in England, wo das Vieh zu einer kaum glaubligen Mast gebracht wird, kostet weit mehr, als manchmal das ganze Stück Vieh werth ist. Alldort wird das zu mästende Vieh auf das Futterfeld selbst getrieben, und hier läßt man solches sich selbst weiden. Wie viel hiebey an Futter verdorben wird, läßt sich wohl von selbst erkennen.

§. 37.

Ochsen = Mast.

Nur solche Ochsen wählt man zur Mast, welche kräftig sind, und Fleisch haben, eine breite Brust und breites Kreuz, runden Bauch und hohen Naken. Die Rippen müssen hohl ausgebogen seyn, der Körper eine ansehnliche Länge haben. Die Haut muß sich hin und her schieben lassen, und unter derselben muß an den Rippen ein gewisses sanftes und fettes Weesen anzutreffen seyn, sein Gang muß faul und träge seyn, er muß begierig und alles fressen, und nicht älter als 6 bis 7 Jahre seyn.

nach Strachwitz.

Dem Mastochsen muß im Stalle ein ruhiger finsterer Platz angewiesen, derselbe täglich 4 bis 6mal zu gewissen Stunden, die genau eingehalten werden müssen, gefüttert, 3mal, und zwar jedesmal im Stalle getränkt werden. Demselben muß täglich untergestreuet, und alle 2 Tage ausgemistet, und die Woche 2mal eine Handvoll Salz gereicht werden.

Alles nach Heu berechnet, verzehrt ein Mastochs täglich 36 Pfund Heu.

Die Fütterung geschieht:

1) mit grünen Futter.

Gras, Klee, alle Sorten Kraut im grünen Zustande.

Solches wird stets mit Heksel geschnitten, und der Ochs erhält täglich hierin bis 180 ℔.

In 120 Tagen kann der Ochs fett seyn.

Man braucht daher täglich 135 Pfund Klee, und 67½ Pfund Heksel, 8 Pfund Streustroh.

Also in 120 Tagen 16200 Pfund grün Futter, 8100 Pfund Stroh, 6 Pfund Salz, 960 ℔. Streustroh.

2) mit Wurzel-Gewächsen.

Runkelrüben, Kohlrabi, gelbe Rüben, weiße Rüben. Solche werden klein geschnitten, mit Spreu oder Heksel vermischt. Solches füttert man, in dem man dazwischen Heu giebt. Ein Ochs wird hievon in 90 Tagen fett, und braucht täglich:

An Wurzelwerk 63 Pfund, an Heu 10 Pfund, an Futterstroh 5 Pfund, an Streustroh 8 Pfund.

Also in 90 Tagen 5670 Pfund Wurzelwerk, 900 Pfund Heu, 450 Pfund Futterstroh, 720 Pfund Streustroh, 6 Pfund Salz.

3) mit Kartoffeln.

Kartoffeln werden gewaschen, gekocht, gestampft und mit Heckerling vermischt. Dazwischen wird Heu gefüttert.

Hievon wird ein Ochs in 90 Tagen fett.

Man braucht täglich:

48 Pfund Kartoffel, 10 Pfund Heu, 4 Pfund Futterstroh, 8 Pfund Streustroh.

also in 90 Tagen 4320 Pfund Kartoffeln, 900 Pfund Heu, 360 Pfund Futterstroh, 720 Pfund Streustroh, 6 Pfund Salz.

4) mit Körnern.

Roggen, Gerste, Haber, Erbsen, Wicken.

Diese Getraidtarten werden auf der Mühle geschrotten, auf lüftigen Boden aufbewahrt, und fleißig umgeschaufelt.

Dann mit lau warmen Wasser angemacht, und mit Heksel vermischt, gefüttert.

Hievon wird ein Ochs in 8 bis 10 Wochen fett.

Man braucht täglich 16 Pfund Schrot *) 4 Pfund Futterstroh, 8 Pfund Heu, 8 Pfund Streustroh.

Also in 64 Tagen 1024 Pfund Schrot, oder Korn 22⅘ Mezen, Gerste 25⅘ Mezen, Haber 35⅓ Mezen, Erbsen 20⅘ Mezen, Wicken 21⅓ Mezen.

256 Pfund Futterstroh, 512 Pfund Heu, 512 Pfund Streustroh, 12 Pfund Salz.

5) um einen Ochsen in 6 — 8 Wochen fett zu machen, lehrt von Strachwiz:

Morgens erhält er eine kleine Portion Heu, halb mit Grumet vermengt, ist dies verzehrt, so wird er getränkt, mit Wasser, im Winter mit lauen Wasser, und in den Eymer Wasser rührt man zwei Hände voll Gerstenschrot, darauf läßt man ihn wiederkauen. Wenn das Wiederkauen beendiget ist, erhält ein kleiner Ochs zwey, ein großer vier Handvoll Wickenschrot, mit einer kleinen oder großen Handvoll, halb Salz, halb Salpeter gemengt, ist dies aufgefressen, so wird wieder mit Heu und Grumet angefangen, dann der Schrottrank, dann läßt man ihn wiederkauen, und giebt ihm dann wieder Salz, Schrot u. s. w. und so geht es den ganzen Tag fort. Hienach wird ein Ochs im Durchschnitt täglich verzehren:

5 Pfund Heu, 5 Pfund Grumet, 24 Pfund Wikenschrot, 8 Loth Salz, 8 Loth Salpeter.

Also in 8 Wochen 56 Tage 280 Pfund Heu, 280 Pfund Grumet, 1344 Pfund Wickenschrot = 28⅘ Mezen, 14 Pfund Salz 14 Pfund Salpeter.**)

Statt Wikenschrot kann man auch Pferdebohnen nehmen.

Wer Heu sparen will, oder auch Schrot, der füttert statt dessen Treber, wovon 1 Pfund gleich ist, einem Pfund Heu.

Auf der Weide braucht ein Ochs oder Kuh, zur Mastung in 16 — 20 Wochen beiläufig 1 1/2 Tagwerk Wiesen, ½ Tagwerk Klee.

---

*) Füttert man aber Erbsen, Wiken oder Kornschrot allein, so sind 10 — 12 Pfund täglich zureichend.

**) Solches ist eine überaus starke Mastung, und nur ein sehr großes Stük Mastvieh wird täglich soviel verzehren können.

Dagegen ernähren 2 Tagwerk guter Weidanger ein Stūk Mastvieh 10 Wochen lang, also würden zur völligen Mastung 4 Tagwerk zureichen.

Nach diesen verschiedenen Mastungs-Arten darf man annehmen, daß der Mastochs um 204 bis 255 Pfund an Fleisch und Fett, am Gewicht überhaupt zunimmt.

Die Ausmittlung des Fleischer Gewichts beschreibt Andreè.

Wenn man das ganze Gewicht eines lebenden Stūk Rind-Viehes weiß, so läßt sich daraus ziemlich bestimmt auffinden, wie viel es am Fleisch-Gewichte hat, das heißt an Fleisch, wie es von den Fleischhakern zum Verkauf in die Fleischbank gebracht wird, also ohne Kopf, Füße, Eingeweide und Unschlitt.

Bei einem magern, jedoch nicht ausgehungerten Ochsen, hat man hiezu folgende Berechnungs-Methode. Man nimmt die Hälfte des lebenden Gewichts, und sezt $\frac{4}{7}$ des ganzen dazu, dividirt es dann mit 2, und das facit giebt dann das Fleischer-Gewicht z. B. ein Ochse wiegt

lebendig	700 Pfund.
Die Hälfte	350 Pfund.
$\frac{4}{7}$tel von 700 Pfund	400 Pfund.
macht . .	750 Pfund. diese
mit 2 dividirt giebt	375 Pfund an Fleischergewicht.

Ein magerer Ochse, von 700 Pfund giebt also 375 Pfund Fleischergewicht, 700 Pfund gegen 375 Pfund verhält sich aber, wie 20 zu $10\frac{5}{7}$

Bei etwas fettern Ochsen hat man gefunden, daß das ganze lebende Gewicht zum Fleischergewicht, sich wie 20 zu 11, bei vollausgemästeten aber, wie 20 zu $12\frac{1}{2}$ verhält.

Thaer.

Berechnung der täglichen Zunahme an Fleisch bei einem Stück Rind-Vieh auf der Mast.

Um diese zu finden, reduzirt man die zur Zeit der Aufstellung befundene Schwere des lebendigen Thiers auf die darunter begriffene eigentliche Fleisch- und Fettmasse. (400 Pfund lebend Gewicht geben 240 Pfund Fleisch und Talg, und das verzehrte Futter in Heu. In das Heugewicht wird dann mit der Tagezahl der Mastzeit, und in den dadurch herausgebrachten Quotienten mit der Quadrat-Wurzel aus dem erwähnten Fleisch-Gewicht dividirt. Das Produkt dieser lezten Division giebt die tägliche Zunahme des Thiers in Pfunden, z. B. Eine Merzkuh, die zur Zeit, als sie auf den Stall gestellt wurde, 400 Pfund wog, erhielt in 13 Wochen, oder 91 Tagen an Futter das Aequivalent von 2710 Pfund Heu, täglich also $29\frac{8}{10}$ Pfund. Eine solche Kuh hat 240 Pfund Fleisch und Unschlitt, und daraus ist die Quadrat-Wurzel $15\frac{49}{100}$ mit diesen in $29\frac{8}{10}$ dividirt, giebt $1\frac{92}{100}$ für einen Tag, folglich 175 Pfund für 91 Tage.

Mastung der Kühe.

Kühe, wenn man sie im 10ten Jahre mästen will, erhalten die nemliche Mastung, wie die Ochsen. Ein Stūk Mast-Horn-Vieh, nach seinen bei sich habenden Unschlitt zu schäzen, so

ergiebt ein Stück Horn-Vieh zu 700 Pfund . . .	77 Pfund Unschlitt.
– – – – – 800 Pfund	80 – –
– – – – – 900 –	100 – –
– – – – – 1000 – . . .	100 — 160 – –

§. 38.
Die Schaafvieh = Mast.

Will man Schaafvieh mästen, so ist zu bemerken: Siebenjährige Mutterschaafe, 3 bis 4jährige Hämmel, stellt man nur zur Mast ein. Solche werden aber zuvor geschoren, ehe sie als gemästet verkauft werden. Die Mastung geschieht entweder auf der Weide, oder im Stalle.

Auf einer guten Schaafweide à 10,000 Pfund, (eigend's angelegten) können in 8 Wochen 8 Stück Schaafvieh fett gemästet werden. Hiebei müssen sie aber alle Tage 3mal getränkt werden, und alle Wochen einmal Salz zu leken bekommen.

Auf dem Stall braucht ein Stück Schaafvieh in 8 Wochen täglich 4 Pfund Heu, oder nach dessen Nahrungs-Fähigkeit, grünes oder trokenes anderes Futter. Diese 4 ℔. Futter werden demselben täglich in 6 Portionen auf 3mal gegeben. Man mästet in den verschiedenen Fütterungs-Arten, nehmlich:

Grünen Klee, mit Heksel, täglich 20 Pfund, für 56 Tage 1120 Pfund.

Rüben, Möhren, Runkelrüben, Kraut, täglich 12 Pfund, für 56 Tage 672 Pfund, Kartoffeln täglich 8 Pfund auf 56 Tage 448 Pfund.

Am besten ist es, denenselben $\frac{2}{3}$ grünes Futter und $\frac{1}{3}$tel Heu zu geben. Ein zur Mast einzustellendes Stück Schaafvieh, 3 bis 4jähriger Hammel wiegt gewöhnlich 50 — 55 Pfund.

Die Mastung hieran kan bis auf das doppelte, also 100 Pfund gebracht werden.

§. 39.
Die Schweins = Mast.

Schweine, welche gemästet werden sollen, müssen ihr Futter zur bestimmten Stunde einmal, wie das anderemal erhalten, und ihnen alle Wochen ausgemistet, und solche in die Schwemme getrieben werden. Sie dürfen ihr Futter niemals zu heiß erhalten. Man füttert solche des Tags 3mal. Die Mastung geschieht entweder mit Kartoffeln und mit Schrot, und zwar, entweder als Küchenschweine, in einer Zeit von 10 Wochen, oder als Mastschweine in 16 Wochen. Am besten ist es wohl, Kartoffeln und Schrot mit einander zu vermengen, und solche gekocht oder gequellt mit gehöriger Menge Wasser zu geben. Um ein Schwein für die Küche zu mästen, füttert man nur Kartoffeln mit den Abfällen aus der Küche, und auf 8 Tage $\frac{1}{4}$tel Mezen Kleyen oder schwarzes Mehl. Hiezu braucht man neben den übrigen Abfällen aus der Küche, auf 10 Wochen 2 Scheffel, 2 Mezen Kartoffeln, und 3 Mezen, halb Kleyen, halb schwarzes Mehl. Für ein Mastschwein aber auf 16 Wochen brauchet man drei Scheffel Kartoffel und ein Scheffel Schrot, halb Haber, oder Bohnen, Erbsen, oder Pferdbohnen.

Diese Art Mast ist wohl für jede Oeconomie die bequemste, und zugleich diejenige, welche den Zwek am geschwindesten erreichen läßt. Der Gewinn bei der Schweinsmast wird die Halbscheid des Werths des gemästeten Viehes betragen, und kann die Mastung 2 — 3mal das Gewicht des magern Schweins übersteigen. Die Mastung der Schweine bringt nicht allemal Gewinn, da die Einkaufs-Preiße des magern Viehes öfters in fruchtbaren Jahren durch die Spekulationen der Viehhändler unverhältnißmäßig hoch gesteigert werden können, daher die Preiße des fetten Viehes, alsdann das rechte Verhältnis zu dem Einkaufs-Preiße nicht innehalten können. Doch bringt die Schweinmastung auch keinen Schaden, da eine Haushaltung immer so viel aus der Küche abgeben kann, um 2 Schweine bei einen noch geringen Zuschuß aus der übrigen Wirthschaft zu ernähren und fett zu machen, um so mehr, wenn das erzielte Fleisch dann in eigenen Bedarf verwendet wird.

Dritte Abtheilung.

Dung und Düngung.

§. 40.

Ueber Düngung überhaupt.

Zwek der Düngung ist entweder dem Boden die verlohrne Kraft zu ersezen, oder dessen Kraft zu vermehren. Die Erzeugung dieses Mittels der Kraftersezung und Kraftvermehrung des Bodens ist das rechte Augenmerk des Landwirths. Denn ohne Düngung wird auch nichts geärndet werden können. Was aber als Düngung in der Landwirthschaft dienen kann, soll hier vorgetragen werden.

Vor allem kommt in Erwägung:

1) Die Dungarten selbst, und deren Erzeugung.
2) Die Berechnung des Dungs nach dessen Erzeugung.
3) Die Eigenschaften desselben, nach dessen Anwendung.

§. 41.

1) Als Dung-Arten sind bekannt:

1) Animalischer Dünger.

Hiezu rechnet man alle Exkremente und Theile von Thieren, welche in der Wirthschaft unterhalten werden, als Pferde- Hornvieh- Schaaf- Schwein- und Feder-Vieh-Dung. Hieher gehören auch die Exkremente der Menschen.

Der animalische Dung ist unstreitig der am meisten dem Boden Kraft gebende, — daher in dessen Vermehrung auch die Vermehrung der Kraft der Wirthschaft zu suchen ist.

2) Vegetabilischer Dünger.

Pflanzen, oder deren Theile dienen wieder andern Pflanzen zur Nahrung, indem sie vermodern, und die aufgelößten Dünger gebenden Theile sich mit dem Boden vermischen, und dessen Fruchtbarkeit unterhalten. Solche sind entweder grüne Saaten, als unmittelbare Düngung, oder Theile der Pflanzen zur Auffangung des animalischen Dungs z. B. Stroh, Laub, Schilf u. s. w.

3) Solche Dungarten, welche nicht selbst dem Boden fruchtbare Theile zuführen, sondern die in demselben enthaltenen Pflanzentheile zur Außößung bringen, und erst durch deren Moder den Boden Fruchtbarkeit mittelbar geben, auch hiebei die natürliche Beschaffenheit des Bodens während der Dauer ihres Würkens ändern, z. B. Kalch, Gips, Aschen u. s. w. Düngen selbst werden diese Arten wirklich sehr wenig.

§ 42.

2) Die Berechnung des Dungs nach dessen Erzeugung.

Solches ist nur dem Oeconomen bei der animalischen und vegetabilischen Düngung aus seiner Wirthschaft möglich. Vorzüglich muß ihm die Erzeugung und Vermehrung des animalischen Düngers als des besten Kraftgebenden Düngers angelegen seyn. Solche geschieht nur einzig durch die Viehhaltung. Wie viel aber durch Vieh an Dünger erhalten werden kann, ist etwas unsicher. Nach der Kopfzahl die Quantität des zu erzeugenden Düngers zu berechnen, ist die unsicherste Art, indem ein Stück Vieh viel oder wenig, oder weniger nahrhaftes Futter erhalten kann, oder viel oder wenig untergestreut erhält. Der Wahrheit am nächsten wird die Dungerzeugung berechnet nach der Quantität des verfütterten Futters. Man reduzirt alle Futterarten, auch Futterstroh auf Heu, und multiplicirt dieses zu Heu reduzirte Futter mit $2\frac{3}{10}$, sezt das Gewicht des dabei eingestreuten Strohes ebenfalls dazu, und multiplicirt solches mit $2\frac{2}{10}$ und die Summe giebt gleichfalls das Gewicht des daraus erhaltenen Dungs. Diese Berechnungs-Art haben die vorzüglichsten Landwirthschaftslehrer zur Berechnung des zu erzeugenden Dungs angenommen, so Thaer, Schnee, André, und behaupten einstimmig nach ihren versuchten Erfahrungen, daß diese Berechnungsart so ziemlich der Wahrheit gleich käme.

In der Anwendung selbst kommt nur zu erinnern, daß man in jedem Falle bei dieser Berechnungsmethode nicht zu kurz kommt, da die Dungstätte immer noch nebenbey mit andern Stroh Surrogaten, die specifisch schwerer sind, eine Mehrung erhält, und daher die Dünger Quantität leicht vermehrt. Auf der andern Seite würde aber die Düngermasse eine Minderung erleiden, wenn solche Surrogate eingestreut würden, welche leichter sind als Stroh z. B. Laubstreu. Dann muß man auch denjenigen Dung in Abrechnung bringen, der verlohren gehet, so lange das Vieh ausser dem Stalle sich befindet, z. B. beym Zugvieh, oder wann solches auf die Weide gelassen wird. So läßt sich auch ausser dieser Berechnung die Düngermasse sehr vermehren, wenn überflüßig eingestreut wird, welches gerne bei Ueberfluß an Stroh, oder dessen Surrogate, gerne beim Mastvieh geschieht, besonders wenn auch das Futterstroh, bei hinreichenden Futter zur Streu verwendet werden kann. Es wird zwar der Unterschied geringer seyn, als bei einem andern Ansatz, doch kommt solches in einer solchen Berechnung immer in Erwägung.

Verhältniß
alles Futters zum Heu, und dieses zur Dünger-Quantität.

Frucht-Gattungen.	im grünen Zustande. ℔.	auf Heu reduzirt ℔.	an Dung. ℔.
Wießengras.	25	5	11
	50	10	24
	100	20	48
	500	100	230
	1000	200	460
	5000	1000	2300
	10000	2000	4600
Luzerne, grün.	25	5	14
Esparsette,	50	11	25
Rother Klee,	100	22	50
Erbsen,	500	111	255
Wicken,	1000	222	510
Spörgel.	5000	1111	2555
	10000	2222	5110
Kartoffel.	25	12	28
	50	25	57
	100	50	115
	500	250	575
	1000	500	1150
	5000	2500	5750
	10000	5000	11500
Untere Kohlrabi.	25	8	19
	50	16	38
	100	33	76
	500	166	381
	1000	333	765
	5000	1666	3832
	10000	3333	7665
Gelbe Rüben.	25	9	22
	50	19	44
	100	39	89
	500	195	448
	1000	390	897
	5000	1950	4485
	10000	3900	8970

Frucht-Gattungen.	im grünen Zustande. ℔.	auf Heu reduzirt. ℔.	an Dung. ℔.
Runkelrüben.	25	5	11
	50	10	25
	100	21	50
	500	108	250
	1000	217	500
	5000	1087	2500
	10000	2174	5000
Weiße Rüben.	25	5	11
Stoppelrüben.	50	9	20
	100	19	43
	500	95	218
	1000	191	439
	5000	956	2198
	10000	1912	4397
Rutabaga.	25	7	16
	50	14	32
	100	29	66
	100	144	331
	1500	287	661
	5000	1437	3306
	10000	2875	6612
Weiß Kraut.	25	4	9
	50	8	18
	100	16	36
	500	83	190
	1000	166	385
	5000	832	1914
	10000	1665	3829
Futterstroh.	25	16	36
von	50	33	75
Haber,	100	66	150
Gerste,	500	332	764
Erbsen,	1000	665	1528
Wicken,	5000	3325	7647
	10000	6650	15295

Uebersicht
der Verhältniße, der verschiedenen Art Stroh, zur Dünger-Produktion.

1) an Streustroh.

Bei einem Ertrag von:	Körner ℔	Stroh ℔	an Dung ℔
a) An Waiz			
1. Scheffel . .	300	600	1380
2. – – . .	600	1200	2460
3. – – . .	900	1800	4140
4. – – . .	1200	2400	4920
5. – – . .	1500	3000	6900
6. – – . .	1800	3600	8280
b) An Sommer-Waiz.			
1. Scheffel . .	280	560	1288
2. – – . .	560	1126	2576
3. – – . .	840	1686	3864
4. – – . .	1120	2240	5152
5. – – . .	1400	2800	6440
6. – – . .	1680	3360	7728
c) an Winterkorn.			
1. Scheffel . .	270	675	1552
2. – – . .	540	1350	3105
3. – – . .	810	2025	4657
4. Scheffel . .	1080	2700	6210
5. – – . .	1350	3375	7862
6. – – . .	1620	4050	9315
d) Sommerkorn.			
1. Scheffel . .	250	625	1437
2. – – . .	500	1250	2874
3. – – . .	750	1875	4311
4. – – . .	1000	2500	5748
5. – – . .	1250	3125	7185
e) an Dinkel.			
1. Scheffel . .	174	348	800
2. – – . .	348	696	1600
3. – – . .	522	1044	2400
4. – – . .	696	1392	3200
5. – – . .	870	1740	4000
6. – – . .	1044	2088	4800
7. – – . .	1218	2436	5600
8. – – . .	1392	2784	6400

2) an Futterstroh.

Bei einem Ertrag von	Körner ℔	Stroh. ℔	zu Heu reduzirt	an Dung
a) Wintergerste.				
1. Scheffel .	250	418	278	639
2. – – .	500	836	556	1278
3. – – .	750	1254	834	1917
4. – – .	1000	1672	1112	2556
5. – – .	1250	2090	1390	3195
6. – – .	1500	2508	1668	3834
b) an Sommergerstenstroh.				
1. Scheffel .	240	400	266	611
2. – – .	480	800	533	1222
3. – – .	720	1200	800	1833
4. – – .	960	1600	1066	2444
5. – – .	1200	2000	1333	3055
6. – – .	1440	2400	1600	3666
c) an Haberstroh.				
1. Scheffel .	174	290	193	443
2. – – .	348	580	386	886
3. – – .	522	870	579	1329
4. – – .	696	1160	772	1772
5. – – .	870	1450	965	2215
6. – – .	1044	1740	1158	2658
7. – – .	1218	2030	1351	3101
8. – – .	1392	2320	1544	3544
d) an Erbsenstroh.				
1. Scheffel .	300	600	400	920
2. – – .	600	1200	800	1840
3. – – .	900	1800	1200	2760
4. – – .	1200	2400	1600	3680
5. – – .	1500	3000	2000	4600
6. – – .	1800	3600	2400	5520

Hienach ist das Verhältniß der Körner der einzelnen Frucht-Gattungen zu dem Stroh folgendes: beym

Waiz	wie	50	zu	100
Korn	wie	40	zu	100
Gerste	wie	60	zu	100
Haber	wie	60	zu	100
Ersen	wie	50	zu	100
Dünkel	wie	50	zu	100

Berechnung der Dungerzeugung, nach Tagwerken.

Alles Futter wird auf Heu reduzirt, hienach geben 100 Pfund Heu 230 Pfund Dung.

A) Ein Tagwerk Wiese giebt an Mist:

		auf Heu reduzirt.	Mist.
a) An Gras zu	15,000 Pfund	3000	6900 Pfund.
b) an Heu zu	3,000 Pfund		
an Luzerne zu	50,000 Pfund	11111	25550 Pfund.
– Esparsette zu	12,000 –	2266	5011 –
– Klee	25,000 –	5555	12776 –
– Erbsen	20,000 –	4444	10221 –
– Wiken	13,000 –	2888	6642 –
– Spörgel	6,000 –	1332	3063 –
– Kartoffeln	12,000 –	6000	13800 –
– Untere Kohlrabi	34,200 –	11397	26213 –
– Gelbe Rüben	21,000 –	7800	18837 –
– Runkelrüben	25,000 –	5435	12500 –
– Weiße Rüben	20,000 –	3824	8795 –
– Stoppelrübeu	10,000 –	1912	4397 –
– Rutabaga	30,000 –	8625	19836 –
– Weiskraut	40,000 –	6660	15318 –
an Futterstroh à 4 Scheffel			
1 Tagwerk an Gerstenstroh	1,600 –	1066	2444 –
1 Tagwerk an Haberstroh à 5 Scheffel	14,50 –	965	2215 –

An Streustroh.

Ein Tagwerk Waizstroh à 4 Scheffel	2400 Stroh.	4920 Dung.
Ein Tagwerk Kornstroh à 4 Scheffel	2700 desgl.	6210 desgl.

An Körnern, als Fütterung, auf Heu reduzirt..

	zu Heu reduzirt.	Dung.
1 Scheffel Roggen à 270 Pfund.	513	1179
1 – – Gerste à 240 –	408	938

		zu Heu reduzirt.	Dung.
1 Scheffel Haber à	174 Pfund.	262	602
1 – – Erbsen, Wiken à	300 –	600	1380
1 – – Bohnen à	320 –	640	1472

Treber, auch sonstige flüßige Nahrung, z. B. Brandweinspülicht, wird dem Heu gleich gerechnet.

Will man aber nach den schon angegebenen, dem Vieh zu gebenden Futter und Einstreuen den zu erzeugenden Dung berechnen, so liefern:

1 Pferd	25,000 Pfund Dung.	25 Fuhren.
1 Ochs	20,987 – –	21 –
1 Kuh	17,629 – –	18 –
1 Schaaf	1,762 – –	2 –
1 Schwein	3,100 – –	3 –

wenn solche auf dem Stalle gefüttert werden. Bei dem Zugviehe, wo dasselbe 180—300 Tage im Freien zu arbeiten hat, muß dann an dieser Quantität verhältnismäßig Abzug gemacht werden.

Mit Schaafen pfergt man das Jahr über, nur in 200 Nächten, die Nacht zu 9 Stunden berechnet.

Mit 250 Schaafen in 10 Nächten	1. Tagwerk.
Mit 500 Schaafen in 5 Nächten	1 – –
Mit 2500 Schaafen in 1 Nacht	1 – –

§. 43.

3) Die Eigenschaften der verschiedenen Dünger-Arten in ihrer Anwendung.

1) Animalischer Dung.

a) Pferde-Mist.

Taugt im Waizen, daher starken Thonboden am besten, überhaupt in kalte und feuchte Felder. Derselbe muß sich etwas auf der Dungstätte abliegen, ehe er in die Felder geführt wird, wenn man anders nicht gleich das bedüngte Land besäen muß, denn derselbe würde sonst zu sehr hizen, und im Herbste den Saamen zu stark treiben, derselbe würkt nur für eine Getraidtfrucht.

b) Rindviehmist.

Taugt für alle Arten des Feldes, und kann besonders durch zwekgemäße Bearbeitung in seiner Nuzanwendung nach seiner Qualität verbessert werden. Derselbe wirkt auf mehrere hintereinander folgende Früchte so ziemlich nachhaltig. Der Rindviehdung wird aufgefangt, mit Stroh, Streu Laub sowohl als Nadelstreu, leztere brauchet aber länger zu ihrer Verwesung in der Erde, und muß daher länger in der Dungstätte liegen, Schilf, grobes Gras, Fichten- und Tannenreis klein gehakt, Haidekraut, die feinen Theile der Hopfenreben, Erdäpfelkraut u. s. w. welche gleichfalls lange in der Dunggrube zu ihrer Verwesung zu liegen haben. Mit der Jauche, welche man niemals eher, als wenn solche gefroren ist, ausführen sollte, läßt sich von 4 Stük Horn-Vieh 1 Tagwerk Wiese oder Klee sehr gut bedüngen.

c) Schaafmist.

Hievon giebt es zweierley Dungerzeugung, entweder

1) pfergt man mit der Schaafheerde den Acker selbst, oder

2) man hält die Schaafe in Ställen.

Erstere Art sollte man ganz abkommen lassen, weil einestheils die Düngung sehr oberflächlich ist, und dem Boden gar keine eigentliche Nahrungstheile zur Nachhaltigkeit zugeführt werden, anderntheils dieses Pferchen mit großen Beschwerden und Rissico verbunden ist.

Der Schaafstalldung aber ist vorzüglich wirksamer Dung für kalten oder Thonboden, und der Waiz gerathet vortrefflich auf eine solche Düngung. Nur ist solche auch nicht lange anhaltend und taugt in der Fruchtwechsel-Wirthschaft nicht ganz. Aber von ausserordentlichem Werthe ist eine solche Düngung für die dreyfelder Wirthschaft.

Hieher gehört auch der Geißdung. Der Dung selbst ist hitzig, jedoch der geringste unter allen, in Hopfengärten ist derselbe noch einzig zu gebrauchen.

d) Schweinmist

ist eine der geringsten Arten Dung, jedoch ist derselbe, wenn er in Laubstreu aufgefangen wird, der beste Dung in Hopfengärten, da er sich dann am geschwindesten mit dem Boden vermischt.

e) Federviehmist

wird am besten als Ueberstreuungs-Mittel auf Wiesen und Klee, auch den Hülsenfrüchten gebraucht. Nur wird man niemals viel erhalten können.

f) menschliche Exkremente

bedüngen wohl am besten, und solche sind besonders durch ihre hizigen Theile im Stande, am geschwindesten andern Dung, als auch alle zur Streue verwendete Sachen, zur Verwesung zu bringen. Auf diese muß jeder Landwirth sein vorzüglichstes Augenmerk richten, da von diesen Dung bei gehöriger Verwesung eine Fuhr, drei Rindviehdung Fuhren an innern Gehalte aufwiegt. Um solche um so geschwinder zur Vergährung zu bringen, mischt man Sägspänne, alle Abfälle aus der Küche, das Auskehrigt, Straßenkoth, und alle verfaulte Holz und Fruchtabfälle darunter, und vermehrt auf solche Art diese beste Art Dünger. Eine Haushaltung von 6 Menschen bedünget jährlich 4 Tagwerk Getraidtland sehr gut, sogar überflüßig. Man verbrauchet dann zur Einstreuung in den Abtritten die Erndte Stroh von 1 bis 1½ Tagwerk Roggen, oder andere dergleichen diese Stelle vertrettende Sachen, zu 5 bis 6000 Pfund.

Wie nun von allen diesen Dungarten, die eine eher, die andere später ihrer Natur nach zur Gährung kommt, dieselben aber dann erst nach vollendeter Gährung, den rechten fruchtbaren Dungstand in ihrer Verwesung herbeiführen, so ist es in einer Wirthschaft gut, wenn man alle Dungarten so viel möglich in eine Dunggrube untereinander bringt, dieselben öfters untereinander mischen, und mit der Jauche begießen läßt, um durch diese verschiedenartige Berührungen die nothwendige Gährung des ganzen zu befördern. Nur wo man es nothwendig findet, z. B. bei kalten, thonigten Boden, hizige Dungarten aufzubewahren, da sondere man bis zu dessen Gebrauch manche dergleichen Dungart ab.

Wie lange man diese Arten Dung auf der Dungstätte liegen lassen soll, darüber läßt sich im allgemeinen nur das sagen, daß man keinen Dung eher auf das Feld bringen soll, als bis er voll-

vollkommen ausgegohren, und in Verwesung übergegangen ist. Letzteres erkennt man denn sehr leicht an dem spekigten und verrotteten Zustande desselben. Am besten ist es freilich, wenn der Dung, besonders der Rindviehdung, bis zum Eintritt dieses Zustandes im Stalle selbst liegen bleiben kann, und dann erst, und sogleich auf das Feld gebracht, ist noch weit besser, als jener aus der Dungstätte. Bringt man den Dung eher auf das Feld, als er ausgegohren, oder wann er noch nicht in Verwesung übergangen, so muß diese nothwendige Crisis erst in der Erde vor sich gehen. Solches ist öfters nothwendig in schweren thonigten Feldern, dann macht der recht strohigte Dung den Boden loker, und sorgt, daß die Athmosphäre in die untern Bodenlagen wirken kann. Auf leichten Boden aber, und in Hopfenfeldern ist es weit besser, den Dung im verrotteten Zustande aufzuführen, und solchen dann sogleich mit der Ackerkrumme zu vereinigen. Ob man den Dung auf dem Felde bald unterackern solle, oder ihn länger liegen lassen, hierüber haben sich schon viele Zweifel geäußert. Man muß sich nemlich im Winter Zeit nehmen, seinen Dung auf die Felder zu fahren, welches besonders bei der Fruchtwechsel-Wirthschaft und dem Handels-Gewächsbau nothwendig ist, um dann im Sommer sich diese Arbeit zu erspahren. Der Winter ist auch besonders tauglich hiezu, da theils das Gespann müßige Zeit hat, theils auch mit Schlitten das Dungfahren sehr erleichtert wird. Nun hat die Erfahrung unstreitig bewährt, daß es am besten ist, wenn der Dung im Winter auf dem Felde in großen Haufen aufgefahren, und bis zur Saat so liegen gelassen, dann ausgestreut, und sogleich untergepflügt wird. Im Sommer ist dann das geschwindere Unterpflügen des Dungs noch besser, da die Sonne den Dung zu sehr ausdürret, und die besten Theile verflüchtiget.

Wie viel man Dung auf ein Tagwerk Land braucht, hängt von der Beschaffenheit des Bodens, auch von der Wirthschaftsart in Erbauung der verschiedenen Früchte ab; so z. B. verzehren alle Handels-Gewächse beinahe das doppelte an Dung, als eine Getraidterndte.

§. 44.
Nothwendige Quantität Dünger auf ein Tagwerk Land.

Guter, besonders starker Thonboden wird weniger Dung brauchen, um so mehr leichter Boden. In der Dreyfelderwirthschaft, reiner Brache, genügen auf mittlern Boden 12 Fuhren Dung à 10 Centner, wovon auf den Quadratschuh 9½ Loth zu liegen kommen. Gewöhnlich werden von diesem Dung eine Winter- und eine Sommergetraidterndte abgenommen. Dagegen muß in der vervollkommten Dreyfelderwirthschaft der Dung erhöht werden, und zwar von 12 bis 13 auch 15 Fuhren, so wie auch leichter (Sand) Boden mehr Dung verzehret. Bey 15 Fuhren Dung kommt auf dem □Fuß 12 Loth zu liegen. Von diesem Dung werden dann eine grüne, so wie zwey Getraidterndten z. B. grüne Erbsen, Wicken, dann Winter und Sommergetraidt abgenommen. Zwanzig Fuhren Dung erhält der Acker in der Fruchtwechselwirthschaft, wovon dann auf den □Fuß ½ ℔. zu liegen kommt, worin entweder behakte Futtergewächse, oder Handelsgewächse und noch 1 — 2 Getraidterndten abgenommen werden können, je nachdem ein rechter Fruchtwechsel angewendet ist.

§. 45.
Werth des Düngers.

Der Werth des Düngers läßt sich in jeder Wirthschaft aus den Ertrågnissen des Bodens erst schätzen.

Jede Pflanze, welche in der Oeconomie des Nutzens wegen erbaut wird, verlangt die ihr nöthige Kraft des Bodens, welche bey deren Abnahme durch öftere Erndten, in jenem Grade ersezt, oder erhöht werden muß. Vergleicht man diesen verschiedenartigen Gewächsbau nach ihren Kraft-Erfordernissen zur vollkommenen Erndtelieferung, so bedürfen dieselben an Dung, und zwar alle Getraidtarten eine Düngung von 12 Fuhren à 10 Centner.

Wenn daher in der reinen Dreyfelder-Wirthschaft, nach einjähriger Brache Wintergetraidt erbaut werden will, so muß das Land hiezu vorbemeldete Düngung erhalten haben. Erhält solches diese Düngung nicht, und will dann von diesem Lande noch eine Sommergetraidtfrucht abgenommen werden, so würde solche entweder die natürliche gewöhnliche Kraft des Bodens erschöpfen, oder eine Erndte nicht ganz, oder gar nicht liefern, und wenn auch die Brache noch so oft bearbeitet worden.

Die vorbemeldete Düngung 12 Fuhren à 10 Centner, so wie die Bearbeitung der Brache aber genügen zu einer Winter- und hierauf folgenden Sommergetraidt-Erndte.

Eine Wurzelgewächs-Frucht verlangt schon eine stärkere Düngung à 20 Fuhren. Das öftere Behaken ersezt die Bearbeitung der Brache. Höher wachsende Gewächse, so wie solche der Handels-Gewächsbau liefert, verlangen mehr Dung, oder wann nur eine geringere Düngung angewendet werden wollte, so würde auf eine erträgliche Sommer-Getraidt-Erndte hiernach nicht zu rechnen seyn.

Hieraus folgt dann, daß die Erträgnisse des Bodens einzig von dem darauf verwendeten Dung abhängen, und hienach sind die Erndten von selbst zu schäzen.

Ein paar Beispiele und die hieraus gezogene Resultate werden solches besser erklären.

I.) Wirthschaft reine Brache in 9 Jahren.

	Schffl.	Metz.
1 Jahr Brache mit 12 Fuhren Dung à 10 Centner		
2 Jahr Korn	2	3
3 – Gersten	2	3
4 – Brache	–	–
5 – Korn	1	4
6 – Habern	1	5
7 – Brache, statt 6 Fuhren Dung schwach gepfergt .	–	-
8 – Korn	1	5
9 – Gerste	1	3

Also in 9 Jahren 11 Scheffel, 5 Metzen Getraidt, bei 18 Fuhren Dung à 180 Centner.

II). Wirthschaft, vervollkommte Dreyfelder-Wirthschaft.

	Schffl.	Metz.
1 Jahr Brache mit 12 Fuhren Dung, Erbsen .	3	3
2 – Korn	2	1
3 – Gerste	2	1
4 – Brache, mit 16 Fuhren Dung	–	–
5 – Korn	2	5

		Schffl.	Metz.
im 6ten Jahr	Gersten	2	5
– 7ten –	Klee	–	–
– 8ten –	Korn	2	3
– 9ten –	Gersten	2	1

Bei 300 Centner Dung in 9 Jahren 18 Scheffel, 1 Metzen Getraidt.

Vergleicht man nun beede Wirthschaften miteinander

	Schffl.	Metz.
I) Bei 200 Centner Dung	11	5
II) Bei 300 – –	18	1
so haben 100 Centner Dung mehr in 9 Jahren Getraidt, und eine Klee-Erndte gewonnen.	6	2

Hiebei sind aber natürlich weder die Kosten, noch der Unfall des Mißrathens berechnet.

Der Dünger Vorrath wird daher auch immer den höhern Ertrag einer Wirthschaft bestimmen, und so lange man diesen Dünger-Vorath erhalten wird, so lange wird auch ein nachhaltender, höherer Erndte-Ertrag lohnen. Deshalb muß auch dem Oeconomen seine Dungstätte das vornehmste Augenmerk seiner Aufsicht seyn. Er muß trachten, daß seine Dungstätte zwekmäßig angelegt werde, und die verschiedenen Stallungen nahe derselben zu stehen kommen, um nicht durch das weitläuftige hin und her fahren theils Dung, theils zu viel Zeit zu verlieren. Dann muß demselben noch nicht genug seyn, daß er nur allen Mist aus seinen Stallungen und Abtritten fleißig in der Dungstätte zusammen tragen läßt, sondern er muß auch vorzüglich daran seyn, daß sein Dung theils durch fleißigeres Einstreuen in seiner Quantität, so wie, daß diese Einstreumittel selbst vermehrt werden. Findet er dann keine mehr von den eben angegebenen Einstreumitteln, so suche er dadurch seinen Dung-Vorrath zu erhöhen, daß er unten in die Dungstätte Stücke Rasen legt, welche dann die Mistjauche recht durchziehen können, auch Erde, Loh und Teich-Schlamm unter denselben mischt, dann solchen zu seiner Zeit auf seine Felder führet, und bald recht genau mit der Ackerkrumme vermischt, um dieselbe in den Stand erhöhter Fruchtbarkeit zu setzen.

§. 45.

2) Vegetabilische Düngungsmittel.

Stroh, das Kraut der Kartoffeln, Schilf, Binsen, Waldstreue, Moos, Aeste und Nadelholz, grüne Pflanzen, das Haidekraut, Unkraut, Rasen, dienen zur Vermehrung und Untermischung in den Dunggruben, so wie zur Auffangung des animalischen Düngers. Die Düngung in Unterackerung grüner Früchte gehört zu der theuersten Düngungsart, und kann nur dann vortheilhaft seyn, wenn diese grüne Frucht noch bei Zeiten ein Mißrathen fürchten läßt, daß man sie dann unterackern, und solche der nächsten Frucht zu guten kommen lasse, oder daß man wenig Kosten an diese Frucht wendet, und dagegen der Dung selbst, oder dessen Herbeyschaffung oder bei der Unmöglichkeit des Hinbringens des Dungs, deren Werth übersteigt.

Auf starken, besonders kalten Boden, hat ohnedem eine dergleichen grüne Düngung gar wenig Nutzen, aber auf leichten Sandboden, oder recht hizigen Boden, thut solche größere Wür-

kung, als jede andere Düngungs-Art. Aber nur sehr kostbar ist eine solche Düngung immerhin. Die Stoppeln mit ihren Wurzeln geben zwar nicht unmittelbar eine Düngung, jedoch sind solche besonders geschickt, den Boden, wenn sie untergeackert werden, lange locker und mürbe zu erhalten. Dieselben machen hierdurch es eher möglich, daß die Atmosphäre in die einzelnen Erdtheile eindringen, und solche befruchten kann, wodurch der darauf eingelegte Saamen leichter keimen, wurzeln, und geschwinder, somit fester sich bestauden kann. Deshalb ist es eine Hauptregel, alle Getraidtstoppeln vor Winters erst zu stürzen, ohne solchem werden die Stoppeln der künftigen Frucht wenig nützen.

Wenn Wiesen und Aenger in Feld verwandelt werden, so giebt der Rasen dadurch eine Düngung, daß die Pflanzen dann untergeackert, den Winter über verwesen, den Boden lockern, und dadurch die ausgeruhte Erde an die Luft bringen, welche dann solche in ihren Theilen durchzieht, und befruchtet. Deshalb darf man nur eine Sommerfrucht zu erst darauf, und zwar ohne Dung bauen, welche immer eine sehr reiche Erndte liefern wird.

§. 46.

3) Mineralische Düngungs-Mittel.

1) Alle Vermischungen von verschiedenen Erdarten verbessern das Feld. Durch solche Verbesserungsarten kann das Feld besonders für den Anbau einzelner Pflanzen-Gattungen mit Zuversicht dessen Gedeihens bereitet werden.

Starker Thon, oder kalter Boden, wird durch Aufführung von Sand, auch Kalcherde zum besonders guten und besten alles Bodens erhoben, und zur Erzeugung aller Arten Gewächse tauglich gemacht.

Leichten oder Sandboden überführt man mit Letten, oder Mergel, und derselbe ist dann auf einige Jahre verbessert. Erstere Verbesserung, wo die hervorstechendste und ursprüngliche Erdart Thon ist, wird sehr lange andauern, bis es eine Widerholung verlangt, dagegen lezteres nach einigen Erndten die Widerholung dann noch nothwendiger erheischt.

Wie viel man gegenseitig von einer Erdgattung unter die andere zu mischen habe, hängt nur allein von der Beschaffenheit des zu verbessernden Grundstücks ab, nur für sehr gute Vermischung der gegenseitigen Erdarten hat man zu sorgen, wenn man nicht einige Jahre Mißerndten erwarten solle. Ueberhaupt haben dergleichen Verbesserungen nur allein mit größter Umsicht zu geschehen.

2) Kalkdüngungen verträgt nur feuchter und kalter Boden; Kalch verbessert nicht sowohl den Boden, als daß er nur die, in demselben befindlichen vegetabilischen Theile zersezt, und solche zur Nahrung der Pflanzen mittheilt. Deshalb werden auch Kalkdüngungen immer zu den leichtesten gehören, und ohne Stallmist das Land mehr erschöpfen, als bereichern. Der Kalch pulverisirt auf Wiesen und sonstige Futter-Kräuter gestreut, gilt gleichfalls für eine leichte Düngung. Hat man in seinem Felde, nach dessen Zustande eine Kalkdüngung nothwendig, so braucht man auf ein Tagwerk bis 36 Mezen gebrannten Kalch.

3) Gyps würkt auf alle solche Pflanzen mit saftigen Blättern, zu einem frühern Wuchse. Man überstreut nach einem Regen die Futter-Kräuter. Dieses Ueberstreuen verbessert augenschein-

lich, vermehrt die Erndte um ⅓tel, und wirkt noch besonders nachhaltend auf den Boden. Der Gyps muß nur aufgestreut werden, wenn die Pflanzen im nassen Stande sind, wenn sie troken sind, nuzt derselbe gar nichts. Man braucht zu einem Tagwerk höchstens bis ein Centner.

4) Nemliche Wirkung wie der Gyps, macht die Asche, Ruß u. s. w. auf alle Futtergewächse.

Solche seltene Düngungen, mit Lumpen, Hornspänen u. s. w. sind für den Getraidtbau viel zu theuer, und passen nur für Gärten. Asche verbraucht man auf ein Tagwerk 12 bis 18 Metzen.

§. 47.

Düngung aus der Atmosphäre.

Aller Boden, der der Athmosphäre nicht ausgesezt ist, ist todter Boden, und = 0. Daher muß die Bearbeitung des Bodens dahin gehen, so viel als möglich, mehr hievon an die Luft zu bringen. Die Athmosphäre durchzieht dann denselben, und sezt in ihm Stoffe ab, welche die Erde, düngen, und befruchten. Zu diesem Behufe hat man, um diese Befruchtung leichter und öfters zu machen, eine stärkere Bearbeitung nöthig. Diese sowohl, als der größere Zutritt der Athmosphäre ersezen daher eine Düngung. Deshalb hat hierinnen auch die Brache, jedoch nur die gut bearbeitete Brache, ihren Nuzen, den man nicht absprechen kann. Eine Brache aber, welche das Feld größtentheils liegen, und die Arbeit hieran nur auf einmal beschicken läßt, wird diesen Vortheil der Luftbedüngung dem Felde nicht zu kommen lassen. Allein, ohne eben eine Brache nothwendig zu haben, kann diese Befruchtung des Bodens durch Luftdüngung, durch öftere Bearbeitung in der Fruchtwechselwirthschaft gleichfalls erwirkt werden, besonders, wenn man nach geleerten Feldern, solche noch vor Winters herumpflügen, und in rauher Furche dann den Winter über liegen läßt. Solches nützt der kommenden Frucht um ein Viertel einer vollen Düngung.

Vierte Abtheilung.

Boden, dessen Eigenschaften, Kraft und Erschöpfung.

§. 48.
Ursprüngliche Bestandtheile des Bodens.

Der Boden besteht überhaupt, entweder rein
aus Thon.
– Sand.
oder Kalck.
oder aus Mischung, mit einem oder dem andern, oder allen Dreyen.

Im erstern Falle wird der Boden zur schlechtesten, im andern Falle aber zur einzig fruchtbaren, und je nachdem nun die Mischung jener Erdarten, im gegenseitigen Verhältnisse zu einander steht, zu der fruchtbarsten Art Boden gehören. Auch das Gedeihen jedes einzelnen Gewächses hängt einzig von dieser rechten Mischung der Erdarten ab, daher der Boden ursprünglich die nöthige Fruchtbarkeit nicht gewährt, die man nach dem gewählten Anbau der verschiedenen Früchte zu erwarten hat. Es hat daher auch die Kultur bisher allen angebauten Boden, durch jene rechte Mischung in einen bessern fruchtbaren Stand gesezt, als solcher ursprünglich war. Jedoch wird dieser fruchtbare Stand nur so lange dauern, als die versuchte Mischung in ihrem Vorhandenseyn noch Folgen hinterläßt, das heißt, so lange diese Mischung in deren Fortsezung unterhalten wird. Sobald die Kultur hieran aufhört, wird jeder Boden zu seiner ursprünglichen mehr, oder mindern Fruchtbarkeit zurückkehren. Und nur dann hängt die Eintheilung des mehr oder minder fruchtbaren Bodens von dessen ursprünglichen Bestandtheilen ab, wenn die Mischung so grundhaltend ist, daß sie nicht in kürzerer Zeit in ihrem rechten Gleichgewichte aufgehoben werden kann.

Zur Erhaltung der ursprünglichen guten, fruchtbaren Mischung, tragen dann sowohl die Lage und deren Zufälligkeiten, so wie die Fortsezung der Kultur bei. Hat eine Erdart eine besonders dazu geeignete andere Erdart zur Unterlage, so wird eine die andere unterstüzen, und die Fruchttragende, aus jener ungenüzten, Vortheile erhalten. So ist eine thonigte Unterlage zur Fruchtbarkeit der obern Erdschichte sehr diensam, weil solche die Feuchtigkeit eher erhält, dagegen eine sandigte Unterlage das Gegentheil bewürkt. Von daher rührt auch die Eigenheit des Ge-

deihens einzelner Fruchtgattungen, z. B. des Hopfens in stark gemischter Erdart, tiefen humus, und einer Felsenunterlage.

Aber jede ursprüngliche Erdart wird durch die Kultur selbst ohne Vermischung anderer Erdarten, endlich in einen dem Wachsthum der Pflanzen angemessenen Stand gebracht. Durch deren öftere Bearbeitung wird die Mischung der Erdart, eines und desselben Bodens sowohl, als auch die Einwirkung der Luft und Sonne auf die ganze Masse in deren Abwechslung bewirkt, wodurch die bearbeitete Lage der Erdart besonders mürbe und klar gemacht wird. Die öftere Untermischung öhligter Substanzen des animalischen Dungs, oder verwester Pflanzen-Körper geben derselben die fortgesezte Nahrhaftigkeit zum Gedeihen der Gewächse, und so lange solche damit unterhalten wird, in so lange wird das Gedeihen der Gewächse darinnen bestehen.

Diese umgearbeitete Masse der Erde heißt man humus, gewöhnlich Gartenerde. Jemehr nun eine Erdlage dergleichen humus hat, je fruchtbarer, je dienlicher zum Pflanzenbau ist solche, und das ganze Augenmerk der Verbesserung resp. aller Boden Cultur geht dahin, daß dieser humus soviel als möglich vermehret werde. Diese Vermehrung hängt einzig von der höhern daher fleißigern Kultur des Bodens ab. Aber eben deswegen hängt das Gedeihen der einzelnen Pflanzengattungen besonders von der Kultur ab, die auf Grund und Boden verwendet wird.

Der ursprünglich schlechte Boden kann zum Besten gebracht, zum Gedeihen aller Pflanzengattungen bereitet werden. Bei dieser sichern Möglichkeit kann also der ursprüngliche Boden, wenn nur nicht deren Kultur durch andere nicht zu besiegende Umstände unmöglich gemacht wird, eben keinen großen Unterschied dem fleißigen Oeconomen finden lassen, obschon allerdings bei großen Oeconomien von der ursprünglichen Beschaffenheit des Bodens sehr vieles abhängt, z. B. eine grössere oder geringere Zuführung des Dungs, oder auch die zur Erbauung einiger Gewächsarten nothwendige besondere Erdmischung z. B. beym Waiz, Hopfenbau.

Unsere bisher hergebrachte Brache resp. Dreyfelderwirthschaft hat besonders die Aufmerksamkeit auf diese ursprüngliche Unterscheidung des Bodens geleitet, und daher für jede Getraidtfrucht eine eigene Bodenart bestimmt, und hienach den Boden überhaupt in Winter- und Sommerfeld abgetheilt.

§. 49.

Klassification der Bodenarten in Landwirthschaftlicher Hinsicht.

Darnach kennen die Landwirthe allgemein vier besondere Bodenarten, als 4 Hauptclassen, in welchen sich der Anbau aller Früchte einreihen läßt.

1) Waizenboden.
2) Gerstenboden.
3) Haberboden.
4) Kornland.

1) Waizenboden.

ist derjenige, welcher in 6 Jahren 2 Waizenerndten bei einmaliger Düngung, nemlich in der frischgedüngten Brache, dann aber nach der gehaltenen Brache ohne Dung erträgt. Derselbe hat Thon,

als die hervorstechenste Erdart, und jemehr derselbe reine Ackerkrume hat, welche mit öhlig salzigten Theilen, in guter Bearbeitung in fetten und nahrungsreichen humus übergegangen ist, je leichter wird er im Stande seyn, auch ohne gewöhnliche Düngung manche Waizenerndte zu liefern.

Aber auch ein solcher Boden kann schon ursprünglich viel humus besitzen, welcher dann gerne in 6 Jahren, mit einer gewöhnlichen, auch gar keiner Düngung zwei Waizenerndten liefert.

2) Gerstenboden.

stark bearbeiteter Thonboden, der mehr oder weniger Kalktheile führt, und alle 3 Jahre eine Gerstenerndte, und eine Kornerndte ohne Rückschlag liefert.

3) Haberboden

ist derselbe nur mit dem Unterschied, daß er in der zweiten Frucht besser Haber als Gerste trägt. Derselbe kann Thon, Sand- oder Kalkboden seyn.

4) Kornboden

ist der geringste, und nur jener, welcher nur allein durch mehrjähriges Ruhen seine, durch eine Kornerndte erschöpfte Kraft wieder gewinnen muß.

Nach diesen Klassen werden die einzelnen Grundstücke eines Guts gewürdiget, und nach einem zu ergreifenden Feldsysteme eingerichtet. Allein solche bleiben dann in der wirklichen Anwendung nicht die nemlichen, da diese Klassen nur allein nach der Beybehaltung der reinen Brache gewürdiget sind. Denn bey geänderter Wirthschaftsart, kann jenes schlechte Rockenland durch Kultur zum besten Waizenland, ja gewiß in wahres Gartenland erhoben werden.

§. 50.
Klassification in mineralogischer Hinsicht.

Anders wird der Boden in mineralogischer Hinsicht abgetheilt, und um solche Abtheilung nach ihrem Unterschied kennen zu lernen, will ich die, vom Herrn Staatsrath Thaer untersuchte Bodenarten nach ihrem Werthe und Bestandtheilen in tabellarischer Uebersicht aufführen.

Die

Die Bodenarten in ihrer Erdmischung, und nach ihrem Werths-Verhältnisse.

Nach Thaer.

Nro.	Bonitirungs-Benennung.	Systematische Benennung.	erhällt nach 100 Theilen an				Werths-Verhältnis.	Bemerkungen.
			Thon.	Sand.	Kalk.	Humus.		
1.	Starker Waizboden.	Humoser Thonboden.	74	10	$4\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$	00	zu 100
2.	desgleichen.	Strenger Boden.	81	$6\frac{3}{5}$	4	$8\frac{2}{5}$	98	Theilen das
3.	desgleichen.	desgleichen.	79	$10\frac{1}{2}$	4	$6\frac{1}{2}$	96	ganze ange-
4.	desgleichen.	Reicher Mergelboden.	40	22	34	4	90	nommen.
5.	Wiesen oder Auenboden.	Humoser loser Boden.	14	49	10	27	—	
6.	Starker Gerstenboden.	Humoser Sandboden.	20	67	3	10	78	
7.	Starker Waizboden.	Reicher Thonboden.	58	36	2	4	77	
8.	Waizboden.	Mergelboden.	56	30	12	2	75	
9.	desgleichen.	Thonboden.	60	38	—	2	70	
10.	desgleichen.	Lehmboden.	48	50	—	2	65	
11.	desgleichen.	desgleichen.	68	30	—	2	60	
12.	Gerstenboden No. 1.	desgleichen.	38	60		2	60	
13.	Gerstenboden No. 2.	desgleichen.	33	65	—	2	50	
14.	desgleichen.	Sandiger Lehmboden.	28	70	—	2	40	
15.	Haberboden.	desgleichen.	$23\frac{1}{2}$	75	—	$1\frac{1}{2}$	30	
16	desgleichen.	Lehmiger Sandboden.	$18\frac{1}{2}$	80	—	$1\frac{1}{2}$	20	
17.	Rokenland.	desgleichen.	14	85	—	1	15	
18.	desgleichen.	Sandboden.	9	90	—	1	10	
19	6jähriges Rokenland.	desgleichen.	$4\frac{1}{4}$	95	—	$\frac{3}{4}$	5	
20.	9–12jähriges Rokenland.	desgleichen.	2	$97\frac{1}{2}$	—	$\frac{1}{2}$	2	
					—			

Hienach wäre aller Boden nach seinen Bestandtheilen und Werth in 20 Classen gebracht. Solche lassen sich nachstehend in der Wirthschaft auffinden.

I. Klasse. Boden.

Humoser Thonboden

enthält vielen fetten Thon, und die beste Art desselben, bis $\frac{1}{7}$tel Kalch. Derselbe ist der beste Waizboden, taugt vorzüglich auch zu Tabak, Erbsen, Dinkel, Winterkorn. Solcher befindet sich an Abhängen, und hält lange die Feuchtigkeit beisammen, und hat deßhalb auch eine tiefere Lage fruchtbaren Boden, und meistentheils Thon oder Letten zur Unterlage. Ein solcher Boden ist etwas kalt, daher dienet ihm hitziger Dung, und weil er auch durch seine Gebundenheit dichter ist, so ist strohigter Mist zu dessen Auflokerung sehr gut; besonders gut für Getraidterndten wirkt auf diesen Boden der Schaafdung. Derselbe darf bei nasser Witterung nicht bearbeitet werden,

weil er sich zu sehr schmiert, und wann er dann troken wird, zu fest verhärtet. Wärme und trokene Witterung ist für denselben sehr gut, da er ohnedem die Feuchtigkeit länger hält.

Derselbe hat wieder verschiedene Unter-Klassen als:

- Humoser strenger
- desgleichen
- Reicher Mergelboden
- Reicher Thonboden
- Mergelboden
- Thonboden
- Lehmboden
- Lehmboden geringer Sorte.

Bei allen diesen Unterklassen des Bodens wird Waiz erbaut. Alle diese Arten bedürfen einer fleißigern Bearbeitung und Auseinanderreißung des Erdreichs, damit der Boden mürbe wird. Im gemeinen Leben heißt man allen diesen Boden Letten. Jemehr nun derselbe Kalchtheile enthält, welcher die den Letten eigene Kälte mindert, je fruchtbarer ist derselbe, jemehr derselbe aber Sand hat, desto geringer ist dessen Fruchtbarkeit. Aller dieser Boden trägt Waiz, Erbsen, Gerste, Tabak, Hopfen, vide oben. Man erkennt diesen Boden, wenn man die Erde zwischen den Fingern reibt, und die Erde viele fette Theile hinterläßt, auch bemerkt man die thonigte Eigenschaft, besonders bei Regenwetter, wenn man in die Ackerkrumme tritt, und solche hart dem Fuß weicht. Bei weniger Sand sezt sich dieser Boden bei Regen stärker zusammen, als jener gute Thonboden. Alle diese Arten Boden erlangen durch kräftige Bearbeitung einen lange in seiner Nahrhaftigkeit anhaltenden humus, und eben deshalb, weil gemeiniglich ihre Unterlage dichter Thon oder Letten ist, so erhalten sie die Feuchtigkeit, somit die Fruchtbarkeit der obern Feldlage weit besser und länger. Aber auch weil diese Bodenarten die Winterfeuchtigkeit länger beisammen halten, so hält es im Frühjahre mit der Bestellung schwer, und man kann nur spät dazu kommen. Deshalb sind alle diese Bodenarten einzig zum Winterbau am besten geeignet, aber auch Klee gerathet darauf besser, als auf andern Boden. Dieser Boden bedarf auch nicht soviel Dung, als die übrigen Arten.

II. Klasse.

Humoser Sandboden

wenn er zu dem besten Mittelboden soll gerechnet werden, enthält noch zur Halbscheid Thon, etwas Kalch und viel Sand. Dieser Boden ist eigentlich unter allen der verläßigste, auch derjenige, der zu allen Gewächsen leicht beschickt werden kann, und auch für jede Witterung paßt. Solches ist eigentlich das wahre Gartenland. Derselbe läst sich weit leichter bearbeiten, läßt daher die Ackerkrumme leichter und geschwinder in guten humus verwandeln, und der Dung zersezt sich bei dem größern Vorrath am Sand leichter, und vermehrt die Nahrhaftigkeit desselben, und giebt hiedurch eine, allen Pflanzen gedeihlichere Wärme des Bodens. Hat nun noch dieser Boden eine gute Unterlage, als Thon, Letten, oder Felsen in der rechten Tiefe, dann ist dieser Boden gewiß der beste. Solcher trägt alle Arten von Gartengewächsen, reiche Erndten vom Sommerwaiz, Sommerdinkel, Gerste, Klee, Lein, Hanf, Erbsen, Linnsen, Kartoffeln, Taback, Hopfen, Raps, Sonnenblumen, Karden und Obstbäume.

Dessen geringere Sorten Lehmboden, mit Thon und viel Sand, dann sandiger Lehmboden, unterscheiden sich einzig nur, wenn solche geringer kultivirt werden. Denn solche sind ebenfalls am besten geeignet, den nahrhaften humus am geschwindesten zu vermehren. Auf solchen gedeiht vorzüglich der Hirs, auch Taback. Aller dieser Boden verlangt schon bei einer tiefern Ackerkrume und höhern Wärme weit mehr, und insbesondere speckigten Dung, und nur allein ganz verfaultes Stroh, auch diesen Boden nüzt besonders zur bessern Fruchtbarkeit der rechte Fruchtwechsel. Deshalb sind gemeiniglich solche Felder bei der Dreyfelderwirthschaft in besömmerter Brache, als sogenannte Schmalsaat-Felder benuzt. Diese Art Boden erkennt man an der Tiefe der Ackerkrumme und deren Mürbeheit, indem solche leicht durch die Finger läuft, jedoch spezifisch schwerer als Sanboden sich zu fühlen giebt. Solchen Boden findet man in Niederungen und an Flüssen.

III. Klasse.

Lehmiger Sandboden dient besonders zum Haberbau, und wenn derselbe mehr Lehm zur Unterlage hat, so ist es ein sehr erträglicher Haberboden, und trägt gerne Esparsette. Auch Kalchfelsen zur Unterlage sind ganz gut für das Haberfeld, und eine geringere Ackerkrume schadet dann dem Haber nicht. Solcher Boden bekommt wenig Dung und gemeiniglich liegt derselbe auf Bergrücken. Er läßt sich besser bearbeiten, wenn das Frühjahr schon weit vorgerükt ist, und nimmt auch mit leichterer Bearbeitung vorlieb.

IV. Klasse.

Sandboden

ist der geringste, weil dessen Nahrhaltungs-Fähigkeit zu unbedeutend ist. Deshalb verzehret dieser Boden den meisten Dung, ohne eben sichere Erndten zu gewähren, im Gegentheile lassen sich immer bei trokenen Jahren Mißjahre erwarten. Dann wird dieser Boden nach vorgenomener Verbesserung nicht lange die mitgetheilte Kraft behalten, sondern immer bald wieder in seinen ursprünglichen Zustand zurückkehren, sobald die Kultur hieran nachlassen wird. So lange nun dieser Boden nur noch zusammen hält, oder eine etwas nasse Lage hat, trägt derselbe bei vielen Dung immer noch gute Kornerndten, anch läßt sich solcher bei dieser Beschaffenheit in guten humus verwandeln. Hieher gehört vorzüglich sandiger Lehm, mit $\frac{1}{5}$ Lehm, und etwas Kalch, welches noch sehr gutes Kornland abgiebt.

Der rechte Fruchtwechsel ist besonders für diesen Boden, und bei seltenen Kornerndten mag das Land in guten Stand kommen. Nur wenig Nahrungstheile wird dieser Boden von einer Frucht zur andern aufbewahren können. Bey guter Düngung läßt sich noch hierauf Tabak, Kartoffeln, Hirse, Buchweiz erzielen. Reiner leichter unzusammenhängender Sand, besonders, wenn er schwarz und staubigt ist, giebt gar keine Gewähr für irgend einen zu versuchenden Anbau von Gewächsen.

Nun giebt es aber noch eine Art Boden, die nur allein in Gebürgs-Gegenden zu finden ist, und die ich noch nirgend beschrieben fand.

Wenn auch Herr Andree in seiner Darstellung der vorzüglichsten Landwirthschaftlichen Verhältnisse 1819. pag. 151. 7ter Classe, den Kalchboden beschreibt:

welcher über 20 proc. Kalch, und nicht über 20 proc. humus hat, ein sehr hiziger, aber äußerst seltener Boden. Er wird folgend eingetheilt:

a) thonigter, hat über 5 proc. Thon, und bis 5 proc. Humus, und

b) humoser, hält über 5 proc. Humus.

so konnte ich doch diese besondere Bodenart in diesen beeden beschriebenen nicht finden, denn derselbe hält so wenig Humus, daß man gar keinen sehen und finden kann, dagegen lauter Kalchsteine, von unterschiedlicher, jedoch mittlerer Grösse. Diese werden umgerührt, man kann nicht sagen, geackert, da die Steine nur in geringer Quantität sich durch die Pflugschaar bewegen lassen, und dann wird Korn dünne darein gesäet. Und doch wächst auf diesen Steinen dann ein vortreffliches Korn. Solches steht dünne, da es sich nicht, wie das Korn auf humusreichen Boden bestocken kann, treibt hohe Halmen, und trägt einzelne, recht volle, besonders mehligte Körner, in langen Aehren. Das Tagwerk giebt bis 3 Scheffel, und solches ist um ¼tel besser, als jenes im Thal gebaute, auch braucht dieser Boden wenig Dung, manchmal gar keinen. Jedoch wird hierauf nichts weiter, als nur allein Winterkorn gebaut, und zwar alle 3 Jahre nur eine Frucht. Ein solcher Boden taugt daher in kein Feldsystem, als nur in jenes der reinen Brache.

Die Unterlage ist kalchartiger Fels, und das äußerst wenige Erdreich hält viel Thon, jedoch verhält sich solches zu den Kalchsteinen wie 1 zu 20*)

V. Klasse.

Humosen loser Boden, Wiesenboden, ist wieder ganz nach der hervorstehenden Classification zu bemessen. Derselbe hat entweder wieder mehr Thon, oder mehr Sand, oder mit beeden Kalch, und in verschiedenem Grade humus, und theilt sich hierauf ab:

in thonigen humosen
– lehmigen humosen
– sandigen humosen, und
– kalchartigen humosen Boden.

Dergleichen zu Feld umzuwandelnder Boden enthält viele Pflanzentheile, welche, wann sie schnell zur Verwesung gebracht werden, sehr viele Pflanzen-Nahrung enthalten, und wenig Dung brauchen. Daher auch auf solchem neu umgebrochenen Wiesenlande, Sommerfrüchte sehr gut gedeihen.

Bedenkt man nun die Möglichkeit der Verbesserung aller dieser Bodenarten nach dem Anbau einzelner Pflanzenarten so lassen sich solche:

1) durch fleißige Bearbeitung.

2) durch gute und zwekmäßige Düngung in Erzielung und Vermehrung des humus, dann

3) durch Mischung verschiedener Erdarten leicht verbessern.

Im allgemeinen lassen sich hierüber keine Regeln festsezen, da solche Verbesserungen einzig von den Zufälligkeiten der Lage abhängen. Sonst läßt sich der Thon und Lehm recht gut durch Auffahren von Sand mürber und wärmer machen, und dadurch besonders guter, und zu allen Pflan-

*) Christian Reichardts Land- und Gartenschaz pag. LVII. 1819. beschreibt nur allein den nemlichen Boden bei Erfurt, und rechnet ihn zum Mergelboden, welcher aber, wegen der vielen Kalchsteine Waiz nicht erträgt.

zen tauglicher Boden bezwecken, so wie Sand durch Letten und Thon oder Mergel Boden auffahren, sich gleichfalls sehr verbessern läßt. Nur lezterer bedarf, wenn er nachhaltig tragen soll, öfter dergleichen Vermischungen.

Gleiche Gattungen zur Vermischung zu gebrauchen, würde mehr schaden, als nüzen, auch muß bei allen Vermischungen durch Erdfahren stets die Quantität mit der Tiefe der Ackerkrume genau bemessen werden, um solche dann gleichheitlich untereinander mischen und vertheilen zu können.

Im gemeinen Leben nennt man allen Thonboden schweren Boden, Lehm, Letten, Mergelboden mittlern, und allen Sandboden, leichten Boden. So wie ersterer auch kalter, beede leztern aber, warmer Boden genennt werden.

§. 51.

Verhältniß des Ertrags und der Erschöpfung des Bodens.

Will man sich die Erschöpfung des Bodens durch abgenommene Aernden vorstellen, so denket man sich die ursprüngliche Kraft des Bodens = 40. Ursprüngliche Kraft des Bodens ist diejenige, welche eine Art Boden ohne Zuthun menschlicher Hülfe in sich enthält, und zu welchem Stande dieser immer wieder zurückkehren wird. Kultur und Dünger unterhalten nur die Vermehrung dessen Kraft, während der Dauer deren Anwendung.

Die Erschöpfung des Bodens selbst wird dann nach den verschiedenen Arten von Fruchterndten berechnet, welche die Erfahrung bisher befunden, und bewähret hat. Getraidternten stehen rükfichtlich ihrer erschöpfenden Kraft mit ihrer Nahrungsfähigkeit in einem gleichen Verhältnisse; das gegenseitige Verhältnis der Nahrungsfähigkeit der einzelnen Getraidt-Arten ist weiter unten zu finden; hier kommt nur das erschöpfende Verhältnis in Erwägung.

1 Scheffel	Waiz entzieht	. . . .	$18\frac{3}{4}$ Grade.	
1 –	Korn –	. . . . . .	15 –	
1 –	Gerste –	. . . . . .	$10\frac{1}{4}$ –	
1 –	Haber –	. . . . . .	$7\frac{1}{2}$ –	dem Boden.
Somit würde	eine Waizerndte	. . . . .	40 –	
	eine Kornerndte	. . . . .	30 –	
	eine Gersten- oder Habererndte	. . .	21 –	ausziehen.

Hülsenfrüchte dagegen, als Körnererndten, haben eigene Berechnung rücksichtlich ihrer erschöpfenden Kraft. Auf der einen Seite gehören solche Früchte mit zu den verbessernden, weil sie durch ihre größern Blätter und dichtern Stand den Boden beschatten, und dadurch solchen feucht und mürbe erhalten, und hiedurch dem Boden dessen ursprüngliche Fruchtbarkeit erhalten. Auf der andern Seite aber entziehen dieselben durch das Schottenansezen und zeitigen dem Boden einen Theil seiner Kraft; dieselben werden daher so angenommen, daß sie 10 Grade Kraft geben, dagegen ihm 20 Grade entziehen, also nur mit 10 Grad Boden-Erschöpfung angerechnet werden.

Hülsenfrüchte grün benüzt, so wie Klee und dergleichen, entziehen dem Boden gar nichts an seiner Kraft, sondern werden noch als verbessernd angenommen. Erstere, wann sie ganz als Düngung untergeackert werden, vermehren die Kraft des Bodens um 20 Grade. Wird aber der

Klee ein bis zweymal erst geschnitten, und ein herangewachsener Schnitt aber nur untergeackert, dann giebt solches eine Kraftvermehrung geringerer Art von 10 — 12 Graden. Wurzelgewächse Kartoffeln, Rüben, ziehen 30 Grad aus, dagegen kommt die, denenselben zugehende öftere Bearbeitung der nächsten Frucht zu gute, welche gleich 10 Grad angenommen ist. Handelsgewächse aber, ziehen den Boden mehr aus, als alle Getraidtarten, d. i. sie konsumiren mehr Dung, als die Getraidterndten.

§. 52.

Ersazmittel des durch die abgenommenen Erndten geschehenen Kraft-Verlustes des Bodens.

Um nun diese verlohrene Kraft, (Boden erschöpfende Kraft) wieder zu ersezen, und den Boden zu fernern Erndten geschickt zu machen, hat man dagegen die anzuwendenden Mittel, zum Behuf der Kraftersezung, berechnet.

Solche Mittel sind: Brache. — Ruhe. — Düngung.

1) Brache.

Eine gewöhnliche Brache-Bearbeitung nimmt man zu 10 Grad ersezende Kraft an. Die in der Brache zu bauende behakte Früchte ersezen als Brache 10 Grad, so wie eine grüne abzumähende Frucht 12 — 20 Grad ersezen sollen. Die Bearbeitung des Bodens im Brachjahre reiniget den Acker, und macht die aufgelockerte Erde geschickter, aus der Athmosphäre die fruchtbaren Theile in sich zu ziehen.

2) Ruhe des Ackers.

Wann der Boden durch Erndten erschöpft ist, so muß ihm Ruhe für gewiße Zeit die verlohrne Kraft ersezen. In der Ruhe kann der Boden zu seiner ursprünglichen Kraft zurückkehren.

Um aber noch Nuzen von dieser nothwendigen Ruhe zu haben, so legt man solche erschöpfte Grundstücke zur Weide, auf 1 oder mehrere Jahre nieder. Eine Jahrlange solche Ruhe ersezt 10 Grade Kraft.

3) Düngung.

Am geschwindesten wird die Kraft des Bodens durch den gewöhnlichen Dünger ersezt. Je mehr nun der Dünger auf dem Felde vermehrt wird, je höher steigt die Kraft des Bodens, je mehr und höhere Erndten können dann hievon abgenommen werden. Aber einzelne Früchte, besonders Getraidtfrüchte, verlangen eigensinnig auch hierinn, das ihnen zusagende Verhältnis. Eine Ueberdüngung, als Uebertrettung dieses Verhältnisses, würde schon geringere Erndten herbei führen; d. h. mehr Stroh und weniger Körner erzielen lassen. Dagegen kann man andere Früchte wie z. B. alle Handelsgewächse, nicht leicht überdüngen. Eine Fuhr Stalldung à 10 Centner, giebt 5 Grad Kraft, 6 Fuhren eine halbe Getraidtdüngung. 12 Fuhren eine gute Düngung für Wintergetraidt, 20 Fuhren Dung aber eine starke Düngung zu allen behakten Früchten.

Sodann wird der Saame als einmal reproduzirend bei Berechnung von Getraidterndten angenommen, und hienach das Quantum der Aussaat nicht mit berechnet, daher man, um den ganzen Ertrag zu finden, die Aussaat jedesmal erst hinzufügen müßte. Endlich gehört auch

4) noch hieher zur Verbesserung des Bodens als einer Kraftvermehrung ein zwekmässiger Fruchtwechsel, welcher allein die Brache entübrigen läßt.

Nach diesen Bemerkungen kommt dabei zu berücksichtigen:

1) der Nuzen dieser Berechnung der angegebenen Verhältnisse, der Boden-Erschöpfung zur Bodenskraft-Ersezung und Vermehrung
2) die Erwägung der ursprünglichen Kraft alles Bodens.

Durch dieses angegebene Verhältniß der gegenseitigen Erschöpfung und Ersezung der Kraft des Bodens, ist der Oekonom in dem Stand gesezt, jedes Wirthschafts-System zu würdigen, und auf seine eigene Verhältnisse anzuwenden. Mit einem Blicke wird er entnehmen können, wenn er einmal seinen Boden, bei einigen abgenommenen Erndten kennt, wie viel er von demselben abnehmen darf, ohne ihn zu entkräften, zugleich aber wird eben so geschwind bemessen werden können, wie viel Kraft er demselben mitzutheilen hat, um die zu verlangenden Erndten von solchem gewinnen zu können. Er wird zu jeder Zeit die Kraft seines Bodens genau kennen, und hiebey sorgen können, daß ihm die nothwendige Kraft zur Erzeugung bezielter Erndten erhalten werde.

Diese beschriebene Bemessungsart der Erschöpfung und Ersezung der Kraft des Bodens ist zwar in der Erfahrung begründet, allein allgemein wird sich dieser Maasstab auf jeden Boden nicht anwenden lassen. Ich habe deßhalb die natürliche ursprüngliche Kraft des Bodens zu einem bestimmten Verhältnisse angenommen, und hierauf beruht denn allgemein diese Berechnungsart. Aber nicht aller Boden ist sich an Kraft gleich, nicht einmal die nöthige Kenntnisse von dem richtigen Verhältnisse desselben kann man immer haben, so lange man solchen nicht längere Zeit bewirthschaftet hat; deshalb wird auch bey ursprünglich kraftvollen Boden diese Berechnung wohl, niemals den Oeconomen verlassen, aber bei mittelmäßigen, und noch geringern Boden wird dann manchmal die Berechnung wenigstens zum Theil mangelhaft erscheinen. Um aber sich auch hier zu helfen, so darf man nur auf die ursprüngliche Kraft des Bodens gar keine Rücksicht nehmen, und nur allein Krafterschöpfung und Kraftersezung gegeneinander in das beschriebene berechnete Verhältnis bringen.

Ob aber die Verhältnisse dieser Berechnung selbst richtig sind, muß ich dahin gestellt seyn lassen, da hier der Ort zu weitläuftigen Beweisen nicht ist.

In keinem Falle aber können diese Verhältnisse zu bedeutenden Mißverhältnissen in der Wirthschaft selbst eine Veranlassung geben, und da solche zur Einsicht jeder Wirthschaftsart unumgänglich nothwendig sind, so müssen dieselben stets zur Kenntniß des ganzen Wirthschaftsverhältnisses dienen.

Zur Erläuterung folgen hier Beispiele aus allen bekannten Wirthschaftsarten.

§. 53.

I. Reine Dreyfelder-Wirthschaft.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1 Brache	10	—
12 Fuhr Dung	60	—
2 Korn, 2 Scheffel	—	30
3 Gerste, 2 Scheffel	—	21
4 Brache	10	—
5 Korn, 1 Scheffel, 1 Mezen	—	17½
6 Haber, 1 Scheffel, 2 Mezen	—	10
7 Brache, mit 6 Fuhren Dung	30	—
8 Korn, 1 Scheffel, 2 Mezen	—	20
9 Gerste, 1 Scheffel	—	10½
. . . .	110	109

II. Vervollkommte Dreyfelder Wirthschaft in 9 Feldern.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
12 Fuhren Dung	60	—
1 Erbsen à 3. Scheffel, ...	10	20
2 Korn à 1 Scheffel, 4 Mezen	—	25
3 Gerste, 1 Scheffel, 4 Mezen	—	17½
4 Brache	10	—
16 Fuhren Dung	80	—
5 Korn, 2 Scheffel, 2 Mezen	—	35
6 Gerste, 2 Scheffel, 2 Mezen	—	24½
7 Klee	12	—
8 Korn, 2 Scheffel	—	30
9 Gerste, 1 Scheffel, 4 Mezen	—	17½
. . . . .	172	169½

III. Gewöhnliche Dreyfelder-Wirthschaft, wo regelmäßig die Brache alle 3 Jahre bedüngt werden kann.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1 Brache	10	—
12 Fuhr Dung	60	—
2 Korn, 2 Scheffel, 3 Mezen	—	37½
3 Gerste, 2 Scheffel, 4 Mezen	—	28
. . . .	70	65½

IV. Siebenschlägige Koppelwirthschaft.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. Brache	10	—
12 Fuhren Dung	60	—
2. Korn, 2 Scheffel, 3 Mezen	—	37½
3. Gerste, 2 Scheffel, 3 Mezen	—	26¾
4. Haber, 2 Scheffel, 2 Mezen	—	17½
5. Klee, ...	10	—
6 - 7. Weide	20	—
. . . .	100	81¾

V. Zehnschlägige Koppelwirthschaft.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. Brache	10	—
3 Fuhren Dung	15	—
2. Korn, 2 Scheffel, 2 Mezen	—	35
3. Habern, 3 Scheffel, ...	—	22½
4. Brache	10	—
10 Fuhren Dung	50	—
5. Korn, 2 Scheffel, 2 Mezen	—	35
6. Gerste, 2 Scheffel, ...	—	24½
7. Klee	10	—
8. 9. 10. Weide	30	—
. . . . .	125	117

VI. Zwölfschlägige Koppelwirthschaft.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. Brache	10	—
6½ Fuhren Dung	32½	—
2. Korn, 2 Scheffel, 1 Mezen, ...	—	32½
3. Gerste, 2 Scheffel, 1 Mezen, ...	—	22¾
4. Haber, 1 - - 4 -	—	12½
5. Brache	10	—
12 Fuhren Dung	60	—
6. Korn, 2 Scheffel, 2 Mezen	—	35
7. Gerste, 2 Scheffel, ...	—	21
8. Haber, 1 Scheffel, 4 Mezen	—	12½
9. Klee	10	—
10. 11. 12. Weide	30	—
. . . .	152½	136¼

VII. Holsteinische Zehnschlägige Wirthschaft.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. (Dresch) Haber, 3 Scheffel, 4 Mezen	—	27½
2. Brache	10	—
16 Fuhren Dung	80	—
3. Korn, . . . 3 Scheffel, – Mezen	—	45
4. Gersten, . . 3 – – – –	—	31½
5. Korn, . . . 1 – – 4 –	—	25
6. Klee	10	—
7. 8. 9. 10. Weide	40	—
	140	129

VIII. Achtschlägige Fruchtwechsel-Wirthschaft mit Weide.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. 20 Fuhren Dung.	100	—
Kartoffeln	10	30
2. Gerste, . 3 Scheffel, – Mezen,	—	31½
3. Erbsen, . 3 – – – –	10	20
6 Fuhr Dung	30	—
4. Korn . 2 Scheffel, 4 Mezen	—	40
5. Klee	12	—
6. 7. Weide	20	—
8. Haber, . 3 Scheffel, 4 Mezen,	—	27½
	182	149

IX. Achtschlägige Fruchtwechselwirthschaft mit Stallfütterung.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. 20 Fuhren Dung	100	—
Kartoffeln	10	30
2. Gerste, . 3 Scheffel, – Mezen	—	31½
3. Klee,	12	—
4. Haber, . 4 Scheffel, 2 Mezen	—	32½
5. 8 Fuhren Dung	40	—
Erbsen, . 3 Scheffel, 3 Mezen,	10	20
6. Korn, . 3 – – – –	—	45
7. Grüne Wicken	10	—
6 Fuhren Dung	30	—
8. Korn . 2 Scheffel, 4 Mezen,	—	40
	212	199

X. Zehnschlägige Fruchtwechselwirthschaft mit Stallfütterung des Rind-Viehes, und 2 Weideschläge für Schaafe.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. (Dresch) Haber, 4 Scheffel, 2 Mezen	—	32½
2. Wicken, grün	10	—
8 Fuhren Dung, oder Pferch mit Schaafen	40	—
3. Korn, 3 Scheffel, – Mezen	—	45
4. Erbsen 3 – – – –	10	20
12 Fuhren Dung	60	—
5. Korn, 2 Scheffel, 4 Mezen	—	40
6. 20 Fuhren Dung	100	—
Kartoffeln	10	30
7. Gerste 3 Scheffel, 4 Mezen	—	38½
8. Klee	12	—
9–10. Schaafweide	20	—
	262	206

XI. Vierfelderige Fruchtwechselwirthschaft mit Stallfütterung.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. 20 Fuhren Dung	100	—
Kartoffeln	10	30
2. Gerste 3 Scheffel, 4 Mezen	—	38
3. Klee	12	—
4. Korn 3 Scheffel	—	45
	122	113½

XII. Fünffelderige Fruchtwechsel-Wirthschaft mit Stallfütterung des Rind-Viehes

	Gewinnt Grade.	Verliert. Grade.
1. 20 Fuhren Dung	100	—
Kartoffeln	10	30
2. Gerste 3 Scheffel, 4 Metzen	—	38½
3. Klee	12	—
Dung, 6 Fuhr	30	—
4. Korn, 3 Scheffel	—	45
5. Haber, 4 Scheffel, 3 Mezen	—	34¾
	152	147¾

XIII. Sechsfelderige Fruchtwechsel-Wirthschaft mit Stallfütterung.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. 20 Fuhren Dung	100	--
Kartoffeln	10	30
2. Gersten, 3 Scheffel, 4 Mezen	--	$38\frac{1}{2}$
3. Klee	12	--
4. Korn, 4 Scheffel, - Mezen	--	45
5. 8 Fuhren Dung	40	--
Erbsen 2 Scheffel	10	20
6. Habern, 4 Scheffel, 2 Mezen	--	$32\frac{1}{2}$
. . . .	$172\frac{1}{2}$	166

Uebersicht
der vorbeschriebenen Wirthschafts-Arten in ihrem Verhältnisse zu einander.

Nro. der Wirthschafts-Arten.	in Jahren	erbaut. an Getraidt. Scheffel.	Mezen.	Verzehrt an Dung-Fuhren.	und vermehret die Bodenkraft.	Bemerkungen.
I.	9	8	5	18	1	
II.	9	14	4	24	$2\frac{1}{2}$	auch hier muß die Einsaat noch
III.	3	7	1	12	$4\frac{1}{2}$	als ganzer Ertrag dazu ge-
IV.	7	5	2	12	$18\frac{3}{4}$	rechnet werden.
V.	10	10	—	13	$8\frac{1}{2}$	hierunter grüne Düngung mit
VI.	12	12	—	$18\frac{1}{2}$	$26\frac{3}{4}$	Klee.
VII.	10	11	2	16	11	
VIII.	8	12	2	26	$33\frac{1}{2}$	hierunter grüne Düngung mit
IX.	8	16	3	34	11	Klee.
X.	10	16	4	40	$56\frac{1}{2}$	desgleichen.
XI.	4	6	4	20	$18\frac{1}{2}$	desgleichen.
XII.	5	11	1	26	$14\frac{1}{4}$	desgleichen.
XIII.	6	13	—	28	$16\frac{1}{2}$	desgleichen.

Nro. I. ist eine armselige Getraidt-Wirthschaft, und wird nur auf sehr großen Gütern getrieben, es fehlt ihr 1) Kraft des Bodens, 2) hat sie Mangel an Futter, um die Kraft des Bodens zu erhöhen, dieselbe muß sich auf gute Wiesen stüzen, wenn sie bestehen oder sich heben soll.

Nro. II. Baut schon überflüßig Futter aus sich selbst, da sie die Brache benüzt, und die Hauptsache ist Getraidt. Auf großen Gütern bleibt solche immer empfehlenswerth, da sie 7 Körnererndten in 9 Jahren liefert.

Nro. III. ist die beste Wirthschaft bei kleinen Gütern, wo es an Arbeit gebricht, da solche in 3 Jahren 2 Getraidt-Erndten liefert. Sie bedüngt regelmäßig die Brache vollkommen, und baut hiebey in derselben das nöthige Futter. Von solcher ist dann sehr leicht in eine freye Wirthschaft überzugehen, wann sie noch nebenbey wenige Wiesen hat.

Nro. IV. V. VI. VII. und VIII. sind für die Viehzucht berechnet, und wo solche sich nicht rentirt, verderblich.

Nro. IX. ist eine gute Wirthschaft, da sie in 8 Jahren 5 Kornerndten bringt, und taugt für große Güter, wo Menschenhände zur Arbeit zu haben sind.

Nro. X. Weniger ergiebig hieran ist diese Wirthschaftsart, und ist gleichfalls nur für Viehzucht und Mastung berechnet.

Nro. XI. Für die geringsten Güter taugt besonders diese Wirthschaftsart, wo nur wenig Vieh und solches nur zum eigenen Bedarf gehalten wird. Keinen Gewinn wird sie aber nicht in der Maas, als Nro. III. bringen.

Diese Wirthschaftsart wird in bevölkerten Gegenden in der Nähe von Städten allerdings mit dem höchsten Gewinn, als eine Fruchtwechselwirthschaft getrieben, wo die Viehnuzung sich dann rentirt.

Nro. XII. ist schon eine weit bessere Wirthschaft, da sie schon eine Getraidterndte mehr erzielt, und auf mittelmäßig großen Gütern eine der besten Wirthschaftsarten.

Nro. XIII. hat dasselbe Verhältniß.

Leztere 3 Wirthschaftsarten bauen überflüßig Futter, und erzeugen daher weit mehr Dung, als sie bei dieser Wirthschaft nothwendig haben. Dieselben sind daher auch in den Stand gesezt, durch den überflüßigen Dung von Zeit zu Zeit eine reiche Erndte im Handelsgewächsbau von ihren Feldern abzunehmen.

Besonders werden sich stets leztere 3 Arten empfehlen.

Welche Masse Futter nothwendig ist, um den zur Kraftersezung nöthigen Dung zu erzeugen, ist bei jedem Wirthschaftssystem das vorzüglichste Augenmerk. Solches findet der Oekonom wenn er nach der gewählten Wirthschaftsart den Dung-Bedarf berechnet hat. So viel er nun als wahrscheinlichen Ertrag an Futter ausgemittelt hat, läßt sich dann sehr leicht auf die, zur Consumtion nothwendige Zahl Vieh ausschlagen, wobey dann eher eine geringere Zahl Vieh, als eine größere anzunehmen ist, da wohl genährtes Vieh mehr und bessere Nuzung gewährt, als schlecht genährtes. Zwei Kühe überflüßig gefüttert, geben mehr und bessern Dung, als 3 Stück kümmerlich ernährt.

Vierte Abtheilung.

Verhältniß der Hand- und des Gespannes-Arbeit zur Landwirthschaft überhaupt, und im einzelnen.

§. 54.
Arbeit bei der Landwirthschaft.

Hand-Arbeit.

a) beym Düngen.

Ein Mann ladet des Tags 12 bis 15 Fuhren Dung à 10 Centner, auf Wechselwagen, und breitet den 13 bis 25 Fuhren auf einem Morgen aufgehäuften Dung in einem Tage gleichmäßig aus.

b) beym Säen.

Täglich säet ein Mann, der schon mehr gesäet hat, 4 bis 6 Tagwerk mit Getraidt, daher ein Tagwerk in ¼ Tag. Eben so alle Hülsenfrüchte, Rüben, Lein und Hanf, dann in einem Tage 6 bis 7 auch 8 Tagwerk mit Kleesaamen, so wie 2 Weibspersonen in einem Tage ein Tagwerk mit Kartoffeln belegen können

Beim Säen hat der Säeman vor allen darauf zu sehen, daß er den Saamen gleichheitlich vertheilt und daher einen gleichen Schritt, und gleichen Wurf hält. Dann sind manche Saamen z. B. Waiz, Rüben, Reps, Möhren, Mohn u. s. w. viel dünner zu säen, als andere Fruchtarten.

So werden wieder Sommerkorn, Haber, Lein, Hanf, Klee dichter gesäet. Auch sind alle Saamen, welche den Winter über auf dem Felde zu stehen haben, daher zu ihrer Bestockung einen größern Raum brauchen, dünner zu säen, als das Sommergetraidt, und sonstige Sommerfrüchte. Ueberhaupt soll man im frischen Dünger stets dicker säen. Auf magern Boden wird immer dünner gesäet, als auf bessern und fettern Boden, sonst kommt auch viel auf die Güte des Saamens an.

c) beym Pflanzen.

Ein Mann bepflanzt in zwey Tagen ein Tagwerk Land, mit Kraut, Taback, Karden.

d) beym Behacken.

In einem Tage behacken 4 Mann ein Tagwerk Land mit Futter- und Handelsgewächsen.

e) Jäten und Ausgrasen.

Zwei Weibspersonen jäten in zwei Tagen ein Tagwerk Land.

f) beym Erndten.

Ein Weib fertigt täglich 10 bis 12 Schock Strohbänder, und für ein Tagwerk zu beiläufig 2 bis dritthalb Schock in 2 bis dritthalb Stunden.

Eine Frau kann in einem Tage ein halb Tagwerk Getraidt mit der Sichelschneiden.

Ein Mann und eine Weibsperson sammeln, binden, und laden solches gleichfalls in einem Tage.

Dagegen kann ein Mann mit der Sense in einem Tage 2 — 2½ Tagwerk Getraidt mähen. Bei Hülsen-Früchten wird ein Mann mit der Sense nur des Tags 2 Tagwerk bezwingen können.

Zum Abladen und Einlegen des Getraidts braucht ein Mann zu einem Schock anderthalb Stunden, daher er in 3 Stunden vollkommen die Erndte von 1 Tagwerk in der Scheune einlegen kann. Das nemliche gilt von allen Hülsenfrüchten.

6 Weiber erndten in einem Tage einen Rübenacker, wenn ein Mann solche dabei einfährt.

Einen Krautacker leeren zwei Weibspersonen in einem Tag, das nehmliche gilt von Runkelrüben u. s. w

Einen ersten Schnitt eines Kleeackers troknen, sammeln, binden und laden 6 Personen, das Abladen nicht berechnet.

Eine Weibsperson rauft in 4 Tagen einen Acker Flachs.

So wie 4 Weibspersonen zum Ausziehen des Hanfs auf ein Tagwerk für einen Tag genügen.

Werden die Kartoffeln ausgeackert, so räumen 6 Personen in einen Tag 1 Tagwerk. Werden dieselben aber ausgehakt, so brauchen diese 6 Personen 2 volle Tage zu einen Tagwerk. Zum Ausackern selbst ist ein halber Tag hinreichend.

Ein Mann mäht des Tags 1 Tagwerk Wiese.

g) beym Dreschen.

Sechs Drescher können täglich 1½ Schok Getraidt dreschen und reinigen.

h) Arbeit beym Füttern des Viehes.

Eine Weibsperson kann in einem Tage für 10 bis 12 Stück Hornvieh, grünes Futter mit der Sichel schneiden, und nach Hause tragen, und dabei ihr übriges Vieh pflegen.

Eine Mannsperson mit Beihülfe einer Weibsperson, kann täglich für 50 Stück Hornvieh das nöthige grüne Futter mähen und einbringen.

Ein Mann kann in einem Tage bis 25 Bund Stroh, langes und kurzes untereinander zu Heckfel, auf der gewöhnlichen Heckfelbank schneiden, und dann, in einer halben Stunde für 4 Stück Horn-Vieh auf einen Tag. Für 4 Pferde hält man einen Knecht. Für 6 Ochsen einen Knecht. 20 Stück Kühe besorgt eine Magd. Zu 5 bis 600 Schaafen ist ein Hirt mit einem Hund nothwendig.

§. 38.

2) Arbeit mit dem Zug-Vieh.

a) Pflügen.

In langen Tagen, vom Merz bis October kann ein Knecht mit 2 Pferden, oder 2 Ochsen im Wechsel, des Tags 1½ bis 2 Tagwerk gut pflügen. Mit den nemlichen Ochsen aber nur 1½ Tagwerk. Mit Kühen nur ein Tagwerk. In den Tagen des Novembers und Dezembers aber, jedesmal ¼tel weniger. Es kommt hiebei viel auf die geringere oder größere Festigkeit des Bodens an. Ob man tief oder seicht, oder wie tief, oder wie oft, ob man hohe oder schmale Beete pflügen solle, hierüber lassen sich als allgemeine Regeln festsetzen.

In schweren Boden muß man:

1) höhere Beete, und
2) öfter

so wie in leichten Boden

1) nur breite Beete, und
2) weniger pflügen.

Das öftere Pflügen wird aber auch dann nothwendig, wann das Feld sich mit Unkraut angesaamt hat.

Zu allen Getraidtarten und Klee darf schon seichter geackert werden, um so tiefer, um so öfterer aber zu allen Wurzelgewächsen, bei diesen vertritt manchmal ein mehrmaliges Bearbeiten des Bodens, die Stelle des Dungs, und solches kommt selbst noch der folgenden Frucht zu statten.

Brache Bearbeitung.

Im schweren Boden muß die Brache wenigstens viermal gepflügt werden, im leichtern Boden ist 3malige Bearbeitung hinlänglich.

Am besten werden jedesmal die Getraidtstoppeln noch im Herbste gestürzt. Die erste Fahre wird gerne seicht gemacht, (jede spätere aber tiefer) und bleibt so in rauher Furche den Winter über liegen.

Wer aber keine Zeit hat, schon im Herbste sein Feld zu stürzen, der pflügt im Juni zum erstenmal, und läßt sogleich die Egge folgen, das anderemal pflügen heist das Zwiebrachen, oder die Wendefahre, und geschieht, wenn das Unkraut wieder etwas herangewachsen ist, die Fahre selbst wird nur dann tief gemacht, wenn das Stürzen seicht geschehen ist; eben so wird gleich wieder geeggt.

Dann folgt das Rühren in gleicher Tiefe, gewöhnlich über Quer des Feldes. Das lezte Pflügen geschieht zur Saat.

Zu iedesmal Pflügen mit 2 Wechselochsen oder 2 Pferden braucht man $\frac{3}{4}$ Tags. Die Brache mag nur in großen Getraidtwirthschaften auch bei schweren Boden den Nutzen gewähren, den man sich von der bessern Bearbeitung des Feldes und dessen Reinhaltung verspricht. In kleinen Wirthschaften, besonders auf leichten Boden aber wird das Brachhalten wenig Nutzen bringen, und ein zwekmäßiger Fruchtwechsel mit dem höchsten Vortheil angewendet werden können. Was hier vom Pflügen gesagt ist, gilt auch von weniger oder öftern Eggen.

b) Eggen.

Ein Knecht mit 2 Pferden übereggt mit aller Aufmerksamkeit in einem Tage bis 8 Tagwerk; nur mit Kühen darf man schon $\frac{1}{3}$tel weniger annehmen.

Aller Saamen wird entweder untergeeggt, oder untergepflügt. Auf schweren und mittlern Boden wird derselbe besser eingeeggt, auf leichten, besonders sandigen Boden aber ist das Unterpflügen des Saamens weit besser. Auch wird aller groß körnigte Saame, Erbsen, Linsen, Wicken, Korn, Gersten, Habern weit besser untergepflügt, als eingeeggt, aber klein körnigter Saame wird stets besser eingeeggt werden. Eben so muß bei schweren Boden öfters geeggt werden, bei leichten Boden aber kann das öftere Eggen selbst Nachtheil bringen.

c) Fuhren

c) Fuhren.

Dungfahren, nehmlich ein Wagen mit 2 Pferden fährt bis 20 Centner Dung, gewöhnlich bis 18 Centner.

Zwei Ochsen fahren 10 bis 15 Centner, und zwei Kühe höchstens 10 Centner.

Bei Wechselwagen fährt man des Tags mit Pferden 6 bis 8 Fuhren, mit 2 Ochsen im Wechsel bis 6 Fuhren, und mit 2 Kühen bis 5 Fuhren, je nachdem die zu bedüngende Grundstücke weit oder nahe von der Dungstätte entfernt liegen.

Erndtefuhren.

Ein Erndte-Wagen mit 2 Pferden oder 2 Ochsen fährt 1 bis $1\frac{1}{4}$ Schock Getraidt, und ein mit 2 Kühen bespannter Wagen fährt nicht bis ein Schock. Man wird daher zur Erndte eines Tagwerk Waiz, Korn, immer 3 Erndtefuhren, und wenn mit Kühen angespannt wird, 4 Fuhren brauchen. Bei einer Haber- und Gerstenerndte wird man etwas geringere Fuhren nothwendig haben.

Die Erndte von 1. Morgen Kartoffeln, zu 12,000 Pfund fährt man mit 6 bis 9 Fuhren, à 2 Pferden oder 2 Ochsen. Die Erndte von 1 Tagwerk Kraut mit 18 bis 24 Fuhren, eben so von 1 Tagwerk Rüben, Runkelrüben. Von Flachs und Hanf mit 3 bis 4 Fuhren, und bei Kühen Anspann jedesmal zu $\frac{1}{3}$tel Fuhren mehr weg.

Heufuhren.

Heu und Grumet von 1 Tagwerk Wiesen führt man mit 2 Pferden oder 2 Ochsen in 3 Fuhren, und den dürren Klee von 1 Tagwerk mit 5 Fuhren weg.

Mit Kühe-Anspann dasselbe Verhältniß, wie bei den Erndtefuhren.

Markt- und Holzfuhren.

Auf ein paar Pferde ladet man:

10 bis 12 Scheffel Waiz, Korn, Gerste, Linsen, Erbsen. 11 — 16 Scheffel Haber.

Die Halbscheid auf 2 Ochsen oder 4 Kühe, wenn es weit geht sonst mehr. In dem nemlichen Verhältniße ladet man bis 10 Centner Flachs oder Hanf, je nachdem solcher gut zusammengepackt ist. Auf 2 Pferde ladet man bis 20 Centner Hopfen. Ein Klafter Buchen, Eichen, Erlen, Fichten, oder Mischholz, fahren auf guten Weg 2 Pferde oder 4 Ochsen.

§. 56.

Wie viel Vieh auf jeder Wirthschaft zu halten ist

berechnet sich im allgemeinen nach dem angenommenen Saze, daß, so viel Pferde, als erforderlich sind, um in 24 Arbeitstagen die Bestellung der eigentlichen Getraidtarten im Herbste und Frühjahre zu vollenden, eben so viele, auch im ganzen nur erforderlich sind, um sämtliche bei einer gewöhnlichen Landwirthschaft in welcher der Getraidtbau Hauptsache ist, vorkommende Arbeiten in der übrigen Zeit zu bestreiten.

Nach Schnee.

Nach den einzelnen Wirthschaftsarten braucht man daher:

zu 600 Tagwerk Land in der Dreifelderwirthschaft	6 Pferde,	und 10 — 12 Ochsen
zu 400 - - - - - - - - - - - - -	4 -	und 6 — 8 -
zu 200 - - - - - - - - - - - - -	2 -	und — — 4 -

zu 100 Tagwerk Land in der Dreifelderwirthschaft 2 Pferde, oder 4 Ochsen.
zu 100 – – – – der Fruchtwechselwirthschaft 2 – und 4 – –
zu 50 – – – – – – – – – – – – – – – 2 – oder 4 – –

Bei schweren Boden, oder in Gebürgs-Gegenden, oder bei bedeutender Viehstall-Fütterung wird freilich mehr Anspann nothwendig seyn, jedoch niemals den Mehr-Bedarf von 2 Ochsen übersteigen.

§. 57.

Leistung
der Arbeit eines Gespanns in den Arbeitstagen eines Jahrs.

Ein Jahr hat ohngefähr 300 Arbeitstage, und zwar:

Von Mitte Merz bis Ende Mai, sind 75, davon nur zur Arbeit	64 Tage.
Von 1sten Juni bis lezten August sind 92 Tage, zur Arbeit	78 –
Von 1sten Sept. bis Ende November 91 Tage, zur Arbeit	78 –
Von 1sten Dezember bis Mitte Merz 105 Tage, zur Arbeit	80 –

Für Pferde kann man 260 bis 300 Arbeitstage, dagegen für Ochsen 150, höchsteus 180 Tage rechnen.

Nach Schnee.

Jedoch geschehen gewöhnlich mit Ochsen, besonders wenn solche für den Winter beschlagen sind, jährlich 200 Tage Arbeit.

§. 58.

Kosten der Unterhaltung von Dienstboten bei der Landwirthschaft.

Es sind nothwendig:	Knechte.	Mägde.
Bei 600 Tagwerk in der Dreifelder-Wirthschaft mit Stallfütterung	18	18
Bei 400 – – – – – – – – – – – – – – –	12	12
Bei 200 – – – – – – – – – – – – – – –	6	6
Bei 100 – – – – – – – – – – – – – – –	3	3
Bei 200 Tagwerk in der Fruchtwechselwirthschaft mit Stallfütterung	8	8
Bei 100 – – – – – – – – – – – – – – –	4	4
Bei 50 – – – – – – – – – – – – – – –	2	2

ein Knecht kostet:
1) an Lohn 30, 40, bis 50 fl.
2) an Verköstigung täglich à 15 kr. jährlich 91 fl. 15 kr.

Eine Magd kostet:
1) an Lohn 20, 24 bis 36 fl.
2) an Verköstigung täglich 12 kr. jährlich = 73 fl.

Taglöhner kosten des Tags 24, 30, bis 36 kr.
Taglohn für Weiber 20 bis 24 kr.

Gewöhnlich erhalten die Taglöhner-Familien etwas Land zum Kartoffelbau, und zur Lein-Aussaat, dann ihre Wohnung, und müssen dann dem Eigenthümer täglich um 5 kr. Lohn arbeiten, wobei sie aber noch die Kost und Brod erhalten. Besonders vortheilhaft bei großen züsammengesetzten Oeconomien ist für den Wirthschafter, wenn er seinen Dienstboten weniger baaren Lohn dagegen aber von allen zum Verkaufe gebrachten Producten einen gewissen Theil des Kaufpreißes überläßt. Gewiß werden hiebei die Dienstboten den eigenen Bedarf beschränken, um desto mehr zum Verkauf bringen zu können. Eben so ist es gut, wenn man viele Arbeit den Taglöhnern in Verding geben kann. Verheurathete Knechte taugen durchaus nicht. Mit Taglöhnern arbeiten müssen, kommt um ⅓tel theurer zu stehen, als mit Dienstboten, da solche schon mit dem Eifer nicht dienen wollen und können, so wie selbstige Taglöhner-Familien immer auch in ihrer Feierzeit vom Eigenthümer ernährt werden müssen.

Sechste Abtheilung.

Der Getraidt-Bau.

§. 59.

Ueber Getraidt-Bau.

Getraidt und Kartoffeln, Kartoffeln und Getraidt werden immer die Elemente der Landwirthschaft bleiben. Bringen solche auch bei ihrem Ertrage, deren Anbauer kein glänzendes Glück, so gewähren sie doch um so gewisser den rechten, ruhigen, glückseligen Mittelstand der Genügsamkeit, und versichern hiebei ewige Dauer. Deren Anbauer werden in dessen Fortsezung des Anbaues mit dem Gebrauche und Absatze nie in Verlegenheit gerathen können, so lange solche vernünftig mit ihren Producten speculiren, und Speculant soll jeder Landwirth seyn. Jedem Erzeuger ist erlaubt, und muß ihm rechtlich erlaubt seyn, die erzielten Produkte seines Fleißes, um den ihm konvenirenden Preiß abzusetzen. Die Erzielung des höchsten Preißes kann daher kein Wucher genennt werden, und es wäre sehr ungerecht, dem aufmerksamen Landwirthe deshalb Wucher Schuld zu geben, weil er sein erbautes Korn um geringen Preiß nicht ablassen will, so lange nehmlich die Noth nicht misbraucht wird, Gewinn in dem Verderben Vieler zu suchen. Wie und auf welche Art der Landwirth in der Erzeugung oder Benuzung jener oder dieser Getraidtarten speculiren soll, lehren ihn die äußern Verhältnisse seiner Wirthschaft. Bald wird er mit Vortheil sein Getraidt verkaufen, bald solches mit Vortheil zum Brandweinbrennen, bald zur Viehmastung verwenden können. Ein Zweig der Landwirthschaft unterstüzt die andern, und im Falle des Verlustes bei dem einem wird der Vortheil bei dem andern genügend entschädigen. Zu dieser gegenseitigen Unterstützung dienen der Landwirthschaft die Erzeugung so verschiedenartiger

Getraidtsorten und Fruchtgattungen in einem Jahre auf derselben Fläche des Landes, und wenn auch einige derselben mißrathen sollten, so sind die natürlichen Ursachen dieses Misrathens der andern zu ihrem Gedeihen befördерlich. Ein solcher totaler Miswachs, welcher alle jene so verschiedenartige Wirthschafts-Gewächse treffen könnte, gehört unter die allerseltensten Erscheinungen. Am wenigsten kann ein solches Unglück den Anbauer des Getraidts und der Futtergewächse so arg treffen, als jene Erzeuger der Handelsgewächse, welche auf mehrere Jahre Mißerndten erleiden können, da dergleichen Handelspflanzen nur allein als eine Art des künstlich getriebenen Anbaues weit empfindlicher sind. Dagegen sind unsere Getraidtarten in dem Clima, wo sie schon so lange unausgesezt angebaut werden, vollkommen einheimisch, und besetzen das ganze Jahr über das Feld in ihrer den verschiedenen Wirthschaftsarten zusagenden Abwechslung.

Die meisten Getraidtarten können im Winter und Sommer als eigene, für sich bestehende Frucht gebaut werden. Steht der Winterbau schlecht, um so besser kann der Sommerbau ausfallen, und jeden Abgang vollkommen ersetzen. Wichtig für diese Folge ist daher der Unterschied des Winter- und Sommer-Getraidtbaues. Die Momente dieses Unterschieds hier aufzuführen, erlaubt der Zwek gegenwärtiger Abhandlung nicht. Ich kann nur allein in Rücksicht auf den Werth der Landwirthschaftlichen Verhältniße, die aus diesem Unterschiede resultirende Folgen des Anbauens der einzelnen Fruchtgattungen dahier berühren. Alles Wintergetraidt verlangt mehr Dung, also mehr Kraft des Bodens, weil er mehr zehrt, dagegen reichlichere Erndten giebt. Solches erstrekt sich selbst auf den innern Gehalt der Frucht. Da solches längere Zeit auf dem Felde steht, so bestokt es sich besser, und die Wurzel kann mehr Nahrung an sich ziehen, und ist dadurch in den Stand gesezt, mehr Halme, (Schossen) aus der Wurzel zu treiben. Dagegen wird aber das Stroh, da es der Witterung trozen muß, rauher seyn, als jenes im Sommerbau erzeugte, und ersteres besser zum Unterstreuen, lezteres mehr zum Futter verwendet werden müssen.

Aber nicht in der Willkühr des Landwirths liegt es, sein Getraidt bald als Winter- bald als Sommerfrucht zu verwenden. Dagegen ist in der Ordnung der Natur jeder Getraidtart ihre eigenthümliche Zeit, und Stand angewiesen. Wir haben:

Winter-Waiz, Roggen, Dinkel, Winter Gerste; aber auch:

Sommer-Waiz, Roggen, Dinkel, Gerste.

Wie nun solche angebaut werden, und wie sich solche nach diesem Bebaue gegeneinander verhalten, in folgenden Absäzen.

§. 60.

Der Waizen.

Der Waizen verlangt nicht allein guten Boden, sondern besonders eine ganz eigene Art Bodens, den man schon deshalb Waizboden nennt. Aller hiezu tauglicher Boden muß wenigstens 40 Theile Thon, und 2 Theile Kalch haben. Der zur Production der Pflanze selbst erforderliche humus darf gleichfalls nicht unter 2 Theile betragen. Zum Waizen taugen daher alle oben beschriebene Bodenarten Nro. 1. 2. 3. 4. 7. 8. 9. 10. 11. Besonders nothwendig zum Gedeihen des Waiz aber ist der Thon und etwas Kalch. Ersterer bindet den Boden, und hält dadurch dessen Feuchtigkeit zusammen, lezterer aber erwärmt den durch diese zusammengehaltene Feuchtigkeit mehr erkalteten Boden. Solcher Boden ist die wesentlichste Bedingung zum Gedeihen des

Waizens, und eigensinnig verschmäht solcher selbst das beste Gartenland. Alda würde zwar allerdings der Waiz gebaut werden können, allein theils würde solcher mehr Stroh geben, theils mehr taube Aehren. Wo man daher solchen Boden nicht haben kann, baue man lieber gar keinen Waiz, als wenn man durch schlechte Erndten noch das bessere Land verdirbt. Dann muß der Boden eine tiefe reine Thon- oder Letten-Unterlage haben, um hiedurch den sich auf der Oberfläche befindlichen humus, Befruchtungstheile von Zeit zu Zeit abgeben zu können. Nur von solchem Boden sind genügende Erndten zu erwarten. Und wollte man einen magern Boden noch so stark düngen, und noch so kräftig bearbeiten, es würde doch kein Waiz wachsen, das heißt gut gerathen.

Es giebt 2 Hauptarten von Waiz, nemlich solchen mit braunen Granen, und solchen ohne Granen mit gelben Körnern. Ersteren heißt man im gemeinen Leben Schnorrnwaiz. Zwischen beeden ist in Rücksicht der Qualität des Korns kein merklicher Unterschied.

Am reichlichsten giebt der Waiz als Winterfrucht. Er wird gebaut entweder in der bearbeiteten Brache, oder in den Kleestoppeln. Im erstern Falle braucht man die gewöhnliche Düngung mit 12 Fuhren, im letztern Falle eine halbe solche Düngung. Nach gut bedüngten Taback und Weißkraut gerathet der Waiz vorzüglicher, als nach allen andern Hackfrüchten, als Kartoffeln, Mais, u. s. w. so wie in den Kleestoppeln, wenn solche grün abgemäht worden, und der Klee wohl gemerkt, gut gestanden ist. Ist der Klee nicht gut gestanden, so muß man die Düngung vermehren, und darf schon, nebst der bessern Düngung 2mal die Kleestoppel gepflügt werden, jedoch innerhalb eines Zeitraums von 4 Wochen, damit die gestürzte Stoppel etwas verwesen kann. Nach jenen wird zum Waiz 2mal gepflügt, nach diesen aber nur einführig. Der Waiz wird aber gerne nicht sogleich in frisch geackertes Feld gesäet, sondern 2 bis 3 Wochen hernach, wo das Land zur Saat gepflügt worden. Bauet man aber den Waiz als zweite Frucht, so muß die vorgehende Hackfrucht eine stärkere Düngung*) bis 20 Fuhren erhalten, und besonders rein vom Unkraut gehalten werden. Der Boden wird dann nur geeggt, und die Saat hineingelegt. Der Waiz verträgt eine spätere Aussaat, als das Korn, deshalb kann man bey vielen Wintersaats-Bestellungen immer die Waizsaat bis zu lezt hinausschieben, und solche noch immer im halben October, als zur rechten Zeit geschehen lassen. Jedoch, wer um Michaelis seinen Waiz säet, darf sicherer dessen Gedeihen entgegen sehen. Waizen zu säen, hat man Zeit vom August, bis halben October. Für ein Tagwerk braucht man nicht gar 2 Mezen, zwischen 1½ und 2 Mezen, je nachdem der Boden ist. Den Waiz muß man 12 Stunden lang vor der Saat in alter Mistjauche, Kalch, Aschen mit etwas Kochsalz vermischt, einweichen, und fleißig wenden, und jedes Korn recht damit überstreuen. Dieses ist ein bewährtes Mittel gegen den so häufigen Brand im Waizen. Aber dann darf man solchen eingeweichten Waiz nicht in Säcken über Nacht stehen lassen, ansonst derselbe schlechter wird, als uneingekalkter. Der Saame wird eingeeggt.**) Säen und eggen kann in einen halben Tag füglich geschehen. Der Waiz wird deshalb dünne gesäet, weil er sich sehr stark bestockt. Sollte sich bei besonders warmer Witterung der Waizen im Herbste oder im Frühjahre überwachsen, so darf man ihn leicht abschröpfen, aber besser, (das Abschröpfen bleibt immer ein Wagniß) Schaafe darüber hintreiben, welches aber noch vor dem Mai ge-

*) 20 Fuhren sind eine sehr starke Düngung.

**) Auch bei schweren, gewöhnlich Waizenboden.

schehen muß. Um dieses in jedem Falle im Herbste, wo es noch gefährlicher ist, zu vermeiden, so säe man seinen Waiz lieber etwas später, und nie vor Michaelis. Im Frühjahre ist es gut, das Waizfeld einmal zu jäten, wozu eine Weibsperson 2 Tag hinbringt. Im Anfang des August auch öfters schon um Jacobi (er steht 46 bis 48 Wochen gerne auf dem Felde) wird derselbe reif.

Eine Weibsperson kann in einem Tage ½ Tagwerk Waiz mit der Sichel schneiden, und mit einem Manne des andern Tags wenden, binden und aufladen, also 4 Taglöhner nothwendig haben. Man erndtet 2 bis 2½ Schock, und erhält das 3. bis 16. Korn.

Bei Waiz verhalten sich die Körner zum Stroh, wie 1 zu 2, oder auf 50 Pfund Körner kommen 100 Pfund Stroh. Der Scheffel Waiz wiegt 300 Pfund. Diese Erndte führen 2 bis 3 Fuhren mit 2 Ochsen weg. Das Stroh wird zum Unterstreuen verbraucht.

Der Waiz ist die ergiebigste Getraidt-Frucht, und wenn man ein gutes Waizfeld, welches an innerer natürlicher Kraft nachhaltig ist, gehörig benuzt, so lassen sich recht leicht 6 bis 8 Scheffel erzielen, dagegen saugt er aber auch das Land stärker aus, als jede andere Halmfrucht, und 2 Waizenerndten kurz hintereinander würden gegen alle Regeln des Gertraidtbaues anstoßen. Der Waiz steht im Preiße immer um ⅓tel höher als Korn.

§. 61.

Roggen-Korn.

Auf welchem Lande kein Waiz wachsen mag, da gerathet immer Korn, der Boden mag seyn, welcher er will. Korn liebt einen leichten Boden, der noch etwas Lehm hält. Korn wächst im frischen Dünger, und auch ohne Dünger, natürlich aber, mit verschiedenen Ertrage. In der Dreyfelder-Wirthschaft kommt das Korn nach der hergerichteten Brache in frischen Dung, manches auch nach gehaltener Brache ohne Dung. Bei der vervollkommten Dreyfelder-Wirthschaft kommt Korn ins 1ste Feld, nachdem Erbsen von frischen Dung grün vom Acker gemäht werden. Eben so in der Fruchtwechselwirthschaft in den Kleestoppeln. Die Vorfrucht hat einen besondern Einfluß auf das Gedeihen des folgenden Korns. Solches gerathet in der Brache ganz gut, sehr gut aber nach Erbsen, und gut, nach grün gemähten Wicken und Hirsen. In der Fruchtwechselwirthschaft gerathet solches nach Kartoffeln und nach Klee, nach Flachs und Hanf aber nicht.

Gewöhnlich wird dann hier zum Roggen, besonders im schweren Boden 2mal gepflügt. Wird aber derselbe in Erbsen, Wicken, Hirs und Kleestoppeln gebracht, genügt nur ein einmaliges Pflügen. Ein mehrmaliges Pflügen würde überflüßig seyn. Die gewöhnliche Düngung für 1 Tagwerk ist in der Brache 12 Fuhren Dung, in Stoppeln aber entweder gar keinen Dung, wenn nemlich die Vorfrucht schon Dung erhalten, oder, wenn die Kraft des Bodens eine Kornerndte noch erzwingen kann, wo aber solches nicht ist, muß man mit Dung nachhelfen. Kleestoppeln gelten mmer für eine halbe Düngung.

Die rechte Zeit zur Roggensaat ist vom August bis November, jeder Landwirth kann sich hiebey nach seineer übrigen Arbeit richten, man säet gewöhnlich bis 3 Mezen auf ein Tagwerk. Im schweren Boden muß die Saat bis Ende September geschehen seyn, im leichten Boden aber kann solche, wenn es die Witterung erlaubt, bis zum November geschehen. Es giebt aber Gegenden, besonders auf Gebürgen, wo im Monat August durchaus die Wintersaat, wenn sie gedeihen solle,

schon bestellt seyn muß. Das Korn wird gewöhnlich untergeeggt, auch untergepflügt. Auch dasselbe zu jäten, ist nicht als überflüßig zu erkennen, besonders, wenn in solchem großes Unkraut wie z. B. Disteln u. s. w. wachsen, welche großen Schaden thun. Eine Weibsperson kann solches in einem Tage verrichten.

Im Monat Juli reift das Korn. Korn steht 42 bis 44 Wochen auf dem Felde. Eine Weibsperson kann in einem Tage ½ Tagwerk mit der Sichel schneiden, und mit einer Mannsperson des andern Tags binden, und aufladen. Man erndtet das 3te bis 14te Korn in 2 Schocke. Der Scheffel Korn wiegt 270 Pfund. Körner und Stroh verhalten sich wie 40 zu 100. Eine solche Erndte führen 3 Fuhren gleichfalls vom Felde.

Aus Korn wird auch Branntwein gebrannt, und zwar aus dem Scheffel, 144 Maas.

Das Stroh wird größtentheils zum Unterstreuen fürs Vieh gebraucht.

In die Winterkornstoppeln, wenn sie sogleich umgerissen werden, können auch Rüben gesäet werden, welche man Stoppelrüben heißt.

§. 62.

Spelz = Dinkel.

Der Dinkel wächst auf magern Boden, wo auch das Korn wächst, noch besser gedeiht er aber auf Waizenboden. Besonders häufig wird Dinkel gebaut, in Gebürgsgegenden, wo der Boden Kalchartigen Untergrund hat; und gemeiniglich, wo viel Dinkel gebaut wird, da gerathet der Waiz nicht gerne. Dinkel ist nur halbes Getraidt, daher sein Ertrag nicht so sehr erfreulich ist, doch giebt er, nach Verhältniß seines Ausbaus entschädigende Erndten. Rücksichtlich seines Anbaues kommt er ganz mit jenen des Winterkorns überein, und hat die nemliche Stelle in allen Wirthschaftsarten, daher sich über dessen Anbau nichts besonders sagen läßt. Das nemliche gilt auch von dem Einfluße der Vorfrucht, auf das Gedeihen desselben.

Er wird etwas früher gesäet, als das Korn, vom August bis Anfangs October, weil er längere Zeit zum Aufgehen des Saamens braucht, da solcher mit den Hülsen gesäet wird. Daher wird die Halbscheid Saamen mehr ausgesäet, als beym Waiz, und zu 1 Tagwerk braucht man 3 Mezen. Er bedarf, da er ebenfalls nicht auf dem besten Lande, besonders wenn er in der Dreifelderwirthschaft gebaut wird, eines Tags jäten im Frühjahre. Er giebt das 5 bis 20ste Korn. Der Scheffel wiegt 174 Pfund.

Der Scheffel Dinkel giebt, wenn er aus den Hülsen geschlagen ist, ⅞ Scheffel, manchmal die Halbscheid Körner, welche dann dem Waiz gleich sind. Der Dinkel verhält sich zum Stroh, wie 50 zu 100.

Die Arbeit beym Erndten ist dieselbe, wie beym Waiz, und 2 Fuhren bringen die Erndte vom Felde.

Das Stroh wird zum Unterstreuen verbraucht. Häufig baut man Dinkel und Korn untereinander, welche man auch gerne untereinander mahlen läßt, allein dieses Untereinanderbauen verträgt sich nicht ganz mit der Reife beeder Getraidtarten, da das Korn früher reift, daher, wenn man keinen Verlust leiden will, man den Dinkel vor der rechten Zeitigung schon schneiden muß, welches allerdings auf dessen Güte einen nachtheiligen Einfluß äußert. Aus dem gesagten

geht hervor, daß der Anbau des Dinkels eben nicht zu empfehlen ist, und nur da ist solcher von Nuzen, wo man den Waizbau wegen Mangel an tüchtigen Boden nicht treiben kann.

Zeit seiner Reife ist jene des Waizens, er steht 46 bis 48 Wochen auf dem Felde.

§. 63.

Winter = Gerste.

Die Gerste ist eine sehr ergiebige Frucht, und bei deren Verbrauch zu Bier, nach dem Korn die Hauptfrucht, in Rücksicht der größern Ausdehnung ihres Anbaues. Daher wird sich der zweifache Anbau derselben als Winter- und Sommerfrucht von selbst in der Wirthschaft empfehlen.

Dieselbe verlangt zu ihrem Anbau nur warme Gegend, in Gebürgs-Gegenden gerathet dieselbe nicht, dann nimmt sie zwar mit Sandboden vorlieb, jedoch muß er viel humus mit Kalchtheilen haben, überhaupt solches in Kraft stehen. Vor allem gut gedeiht dieselbe auf leichten Waizenboden, aber nicht minder gut gedeiht sie auf Neubruch von Wiesen und Aengern, wenn die Rasenschwarte entweder abgebrannt, oder mit Kalch zur Verwesung befördert worden. Als Vorfrucht dient ihr Klee, oder Erbsen, Wicken, oder sonst eine andere Hackfrucht, welche im frischen Dünger gebaut, und zweimal behakt worden, um den Boden vom Unkraut um so mehr rein zur Gerstensaat zu erhalten, als in dieser Art Gersten gerne das Unkraut überhand nimmt. Ansonst wird der Boden mit einer Pflügung einmal mehr bearbeitet, und dann im September Gerste gesäet.

Man braucht auf ein Tagwerk 2 Mezen, welche untergeeggt, oder untergepflügt werden.

Dieselbe steht 38 bis 40 Wochen auf dem Felde. Im Juni wird dieselbe mit der Sichel abgeschnitten. Eine Weibsperson schneidet in einem Tage ¼ Tagwerk, und ein Mann und eine Weibsperson binden und laden die Garben. Das Stroh ist größer, als jenes der Sommergerste. Die Körnerfrucht aber hat dasselbe Verhältniß, wie jene des Sommerbaues. Man erndtet von 2 Schock Garben, das 8te bis 20ste Korn. Der Scheffel wiegt 250 Pfund. Die ganze Erndte ist in zwei starken Fuhren weg zubringen.

Diese Art Gerste läßt sich besonders empfehlen, einestheils, weil solche sehr reichliche Erndten liefert, da besonders der Gersten eigen ist, daß sie mehr Feuchtigkeit als eine andere Getraidt-Gattung liebt, und solche in der Zeit, wo sie auf dem Felde steht, die Winter Feuchtigkeit vollkommen genießen, und hierdurch einen bessern Wuchs machen kann, anderntheils sehr frühe reifet, daher sich die Erndtegeschäfte vertheilen lassen.

§. 64.

Sommer = Waiz.

Verlangt den nemlichen Boden, als Winterwaiz. Hat man daher solches Feld übrig, und im Herbste aus irgend einem Grunde keinen Waiz, oder nicht in erforderlicher Quantität aussäen können, so kann man dergleichen Sommerwaiz noch auf dem leeren Theile des Winterfeldes aussäen. Bekommt der Waiz noch seine rechte Witterung auf einem guten kräftigen Waizboden, dann hat man allerdings Hofnung, von dieser Sommersaat Nutzen zu erwarten. Ansonst aber ist eine Sommerwaiz-Saat immer ein großes Wagniß, und jede andere Getraidtart verspricht ein sicherers Gedeihen. Hiebey kommt auch ausserordentlich viel auf die Art des Sommer-Waizens an, die

die man aussäet, und unter allen Arten ist jene mit Granen die gedeihlichste, obschon solche nicht ganz so gut scheffelt, als die andere Sorte ohne Granen. Hierüber läßt sich im allgemeinen nichts sagen, da jede hierinnen ihre Eigenthümlichkeiten haben kann, welcher diese oder jene Sorte besser anschlägt.

Auf andern Boden, als reichen Thon, soll man keinen Sommer-Waiz säen, da derselbe dann noch weniger eine genügende Erndte verspricht. Jedoch wird derselbe dennoch öfters im Sommerfeld gebaut, wo man dann nicht düngt, und mit jedem Ertrag vorlieb nimmt, wie solches in kleinen gut unterhaltenen Wirthschaften öfters der Fall ist.

Derselbe wird im halben April gesäet, nach 2maligen Pflügen des Bodens, und frischer gewöhnlicher Düngung.*) Die Vorfrucht ist dieselbe, als jene des Winter-Waizens, und nach der Erndte soll man sobald als möglich die Stoppeln unterackern, späterhin nochmals pflügen, und über Winters in rauher Furche liegen lassen, im nächsten Jahr entweder brachen, oder im frischen Dung Hackfrüchte dahin bringen. Der Saame wird, als Verwahrungs-Mittel gegen den Brand, eben so eingebeizt, als der Winter-Waiz.

Auf 1 Tagwerk braucht man 2 Mezen Saamen. Derselbe zeitiget mit dem Winter-Waiz, manchmal auch einige Tage später. Er steht 20 bis 24 Wochen auf dem Felde. Im August erndtet man denselben, und zwar von Tagwerk das 6ste bis 18te Korn, je nachdem die Witterung günstig oder ungünstig war. Der Scheffel wiegt 280 Pfund. Mit 2 Fuhren wird die ganze Erndte abgebracht. Zum Schneiden mit der Sichel braucht 1. Weibsperson zwey Tage, und eine Weibsperson und eine Mannsperson zum Sammeln, Binden und Aufladen einen Tag.

Das Stroh wird gerne zur Fütterung des Viehes verwendet.

Der Anbau desselben läßt sich nur dann empfehlen, wann solche Umstände eingetretten sind, wie oben beschrieben, übrigens ist auch das Gewicht des Sommer-Waizens und Sommer-Korns viel leichter, als jenes des Wintergetraidts, welches gleichfalls wieder einen Abschlag giebt.

§. 65.

Sommer-Korn.

Solches ist schon eher eine ganz ins Sommerfeld passende Frucht. Dasselbe nimmt mit jedem Boden vorlieb, und gedeiht besonders gut auf Gerstenboden, Lehmboden, und wird daher stets nur im Sommerfelde gebaut. Solches wird die 2te Frucht im frischen Dünger in der Fruchtwechselwirthschaft, oder in der reinen Brache seyn, und in beeden Fällen reichliche Erndten geben. Aber auch in der vervollkommten Dreyfelderwirthschaft als 3te Frucht gedeiht dasselbe noch recht gut, besonders bei erhaltener leichter Düngung. Der Ertrag aber wird sich so ziemlich gegen ¼tel geringer, als das Winterkorn finden lassen.

Es wird im halben April gesäet, 3 Metzen auf 1 Tagwerk, und zu Ende Juli reifen. Es steht 15 — 16 Wochen auf dem Felde. Die Erndte ist wie beym Winterkorn. Es erträgt das 3te bis 12te Korn, und gewährt im Gewicht 250 Pfund. Mit 2 starken Fuhren wird die Erndte abgebracht.

In die Stoppeln können nachher Rüben gesäet werden, wenn das Land noch Kraft hat.

Wer Mangel an Stroh zu fürchten hat, dem ist der Anbau des Sommerkorns im Sommerfelde besonders zu empfehlen, und allda wird es genügende Erndten geben. Auch dem ist der

*) Wenn man nemlich auf sichern Ertrag rechnen will.

Anbau des Sommerkorns zu empfehlen, der keinen tauglichen Boden für Gerste hat, weil das Korn mit jeder Bodenart vorlieb nimmt.

§. 66.

Sommer = Dinkel.

Verhält sich im Anbau, wie der Sommerwaiz, doch ist solcher bey weitem nicht so ergiebig, und selten wird der Landwirth zu solchem seine Zuflucht nehmen, und lieber Sommergerste oder Korn zur Saat wählen.

§. 67.

Sommer = Gerste.

Sie verlangt einen mürben gut bearbeiteten Boden, der wie der Waizenboden, alte Kraft hat, Nro. 12. 13. 14. Lehmboden, mit 60 — 70 Theilen Sand, und 30 — 40 Theile Humus. Hat der Boden noch Kalchtheile, so ist es noch besser. Je öfter der Boden zur Gerstensaat bearbeitet werden kann, je gedeihlicher ist solcher für die Gerste. Gewöhnlich wird 3mal gepflügt, und zwar, zweimal vor Winters, und einmal im Frühjahre, wo sogleich zur Saat gepflügt wird.

Gerste säet man gerne auf solche Felder, von denen man im frischen Dung eine Hackfrucht oder in der Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache, eine Wintergetraidtfrucht abgenommen. Ungerne oder unökonomisch baut man dieselbe als 3te Frucht. Nach einer Hakfrucht gedeiht dieselbe wohl am besten, und je reiner die Hackfrucht bearbeitet worden, je schöner wird die folgende Gerste stehen, da die Gerste nicht allein fetten, sondern auch vorzüglich einen mürben reinen Boden verlangt.

Das Gerstenfeld heißt man auch gewöhnlich das Sommerfeld. Wird die Gerste in reiner Brache gebaut, so hüte man sich, die Stoppeln mit Rüben anzusäen, auf welche im nächsten Jahre Gersten folgen soll, selbst gedüngt, schaden sie der Gerste bedeutend. Im frischen Dung, auf mageres Land, oder auf Waizboden Gerste zu säen, ist niemals zu rathen, da solche gerne nachwüchsig wird. Man säet Gerste, je nachdem man im Frühjahre die Witterung dazu hat. Es kann bald die frühe Saat, bald auch die späte Saat, auch alle beede anschlagen, je nachdem sie nemlich feuchtwarme Witterung zu ihrem Wachsthum hat.

Deshalb hat man mit der Saat von der Hälfte Merz bis halben Juni Zeit. Die Witterung muß hier einzig die frühe oder späte Saat bestimmen.

Die beste Sorte Gerste ist unsere zweizeiligte kleine Sommergerste. Ehe man aber säet, so suche man den Saamen von allen Unkraut zu reinigen, einen unreinen Acker verträgt die Gerste am wenigsten. Man säet 2 Metzen. So stehet die Gerste 10 bis 14 Wochen. Im August wird sie dann geschnitten. Eine Weibsperson schneidet mit der Sichel in einem Tage ½ Tagwerk, und noch eine Gehülfin und eine Mannsperson binden solche, und laden sie auf den Erndtewagen. Man erndtet vom Tagwerk das 6te bis 24te Korn. Der Scheffel wiegt 240 Pfund. Körner verhalten sich zum Stroh wie 60 zu 100. Die Gerste ist unter allem Sommergetraidt das ergiebigste, daher sich ihr Anbau schon von selbst empfiehlt. Solche wird vorzüglich zum

Bierbrauen gebraucht, das Stroh aber wird dem Vieh verfüttert. So wie Waiz und Korn untereinander zu Brod gemahlen werden, und das beste Brod geben, eben so geben Korn und Gerste, und zwar zweidrittel Korn und ein Drittel Gerste, ein sehr gesundes, gutes, wirthschaftliches Brod für Haushaltungen auf dem Lande. Korn und Wicken untereinander aber nach nemlichen Verhältnis ist die geringste Art. In die Gerste wird in der ordentlichen Fruchtwechselwirthschaft Klee gesäet, daher das Gerstenfeld in einem Jahre 2mal benutzt wird, welches noch mehr deren Anbau empfiehlt.

§. 68.

Haber

wächst auf sandigem Lehm, und lehmigen Sandboden Nro. 14. 15. 16. sogenannten Haberboden. Haber ist eine vortreffliche Frucht, die in jede Wirthschaftsart gut paßt. Immer wird derselbe ins Sommerfeld gebracht, und manchmal demselben Felde mehrere Haber-Erndten hintereinander abgenommen, ohne nur einmal demselben mit Dung zu Hülfe zu kommen. So lange man nur noch ein Stück Land zu benutzen weis, kann man es mit Haber benutzen, und derselbe zieht dann dasselbe immer noch nicht so sehr aus, als jede andere Getraidtfrucht. Haber bleibt daher immer diejenige Halmfrucht, die am öftesten auf ein Stück Land gebracht werden darf. Auf behakte Früchte, besonders auf Kartoffel gerathet derselbe noch recht gut. Nach Waiz und Korn gerathet der Haber besser, als nach Gerste. In der Fruchtwechselwirthschaft wird der Haber wohl am vortheilhaftesten im 5ten Jahre nach Winterfrucht gebracht werden können.

Für das Gedeihen des Habers ist es nothwendig, schon im Herbste das Feld zur Habersaat herzurichten, und solches 2mal zu pflügen, und im Frühjahre wird dann sogleich hierauf gesäet, und der Saame eingeeggt. Es erleichtert bey großen Wirthschaften, wo viel Haber in das Sommerfeld gebracht werden muß, dann im Frühjahre die übrige Ackerbestellung sehr, da im Herbste noch das letztemal zum Haber im November gepflügt werden kann. Wird aber der Haber in die Kleestoppel gesäet, so ist das Stürzen derselben schon genug, und dann wird der Haber einführig bestellt. Die Säezeit ist im halben Merz, bis Ende April. Zur Aussaat auf ein Tagwerk braucht man 3 Metzen. Wenn auf kräftigen Boden gesäet wird, dann ist das dünne Säen des Habers besonders zu empfehlen. Der Haber steht bis zu seiner Zeitigung 16 bis 18 Wochen auf dem Felde, und zeitiget Ende Augusts und im September. Eine Weibsperson schneidet in einem Tage ½ Tagwerk Haber, und eine andere Weibs- und Mannsperson troknen, binden, und laden solchen. Man erndtet vom Tagwerk das 4te bis 18te Korn. Der Scheffel wiegt 154 Pfund. Der Haber verhält sich zum Stroh wie 60 zu 100. Mit zwei Fuhren räumt man 1. Tagwerk Haberland. Der Haber wird ins Vieh verfüttert, so wie auch das Stroh. Auf Haber folgen behakte Früchte oder Brache. Uebrigens ist der Haberbau jeder Wirthschaft zu empfehlen, da einestheils dessen Anbau wenig Arbeit kostet, und anderntheils derselbe den Boden weniger aussaugt, als alle andere Getraidtfrüchte. Nur das böse hat er, daß er den Boden so verwildert, daher man nach demselben entweder behakte Früchte, oder Brache bringen muß.

§. 69.

Erbsen.

Erbsen verlangen zwar einen Waizboden, nehmen aber auch mit Gerstenboden zweiter Klasse vorlieb. Gemeiniglich werden dieselben im frischen Dung, in der vervollkommten Dreyfelderwirthschaft, oder in der Fruchtwechselwirthschaft im ersten Jahre statt behakter Früchte gebauet. Erbsen verlangen, wenn sie gerathen sollen viele alte Kraft im Boden, liefern aber dagegen reiche Erndten, und dann gerathen dieselben nach Kartoffeln und behakten Früchten am besten. Werden dieselben in frischen Dung gebaut, so hat die Vorfrucht weniger Einfluß auf ihr Gedeihen.

Das Feld braucht im Frühjahre nur einmal tüchtig gepflügt zu werden, dann kann sogleich die Saat eingelegt werden. Dieselben werden am besten untergeackert, mit dem Eineggen geht dem Saamen zu viel Verlust zu, da die Vögel dann demselben, wenn sie unbedekte Erbsen entdeken, sehr nachstellen, und selbst solche noch aus der Erde hohlen, welche schon gekeimt haben. Man säet 2 Metzen auf ein Tagwerk. Die rechte Saatzeit ist Ende Merz, bis halben April, und die Zeit deren Reife Ende August oder Anfang Septembers. Sie stehen somit 16 — 20 Wochen auf dem Felde. Eine Weibsperson schneidet in einem Tage ½ Tagwerk, und noch 2 Personen binden und laden solche. Man erndtet das 6te bis 18te Korn. Der Scheffel wiegt 300 Pfund. Mit 2 Fuhren fährt man die Erndte vom Felde. Die Erbsen sind an Gehalt immer dem Waiz gleich, und halten auch gemeiniglich gleichen Preiß. Das Stroh giebt ein gutes Viehfutter für den Winter. Die Erbsenstoppeln soll man, man mag auf dieselben dann ein Gewächs bringen, welches man will, sogleich umstürzen, es hat solches für die folgende Frucht seinen guten Nutzen. Es giebt mehrere Sorten Erbsen, jedoch keine gedeiht so sicher, als unsere gewöhnliche Sorte kleine Erbse, daher es besser ist, solche noch beizubehalten, bis eine andere Sorte mehr acclimatisirt wird.

Der Erbsenbau ist sehr vortheilhaft und so einträglich als der Waizbau, und was besonders denselben empfiehlt, ist, daß er das Land weniger auszieht, als selbst Haber. Wer daher auch die reine Dreyfelderwirthschaft treibt, der thut besser, immer mit Erbsen im frischen Dung anzufangen, und lieber im 3ten Jahre dem Felde noch eine leichte Düngung zu geben.

§. 70.

Linsen

erhalten den nemlichen Boden, und die nemliche Zurichtung desselben, als Erbsen.

Auch beede Gewächse kommen in ihrer Kultur miteinander vollkommen überein. Es bleibt bei deren Anbau weiter nichts zu erinnern, als die Erträgnisse. Ein Tagwerk erträgt das 6te bis 18te Korn Linsen. Wenn nicht die Witterung recht günstig ist, so gerathen solche nicht am besten, deshalb man einen geringern Ertrag derselben annehmen darf, als bei Erbsen, welche weit besser und öfter gedeihen. Ein Scheffel Linsen wiegt 300 Pfund. Mit 2 kleinen Fuhren wird die ganze Erndte abgebracht. Linsen werden im grosen nicht gebaut, da dieselben nicht überall gesucht sind. Im Werthe stehen sie zwar immer den Erbsen und den Hirsen gleich, aber an Absatz hiezu kann es manchmal stark fehlen. Das Linsenstroh giebt dagegen ein besseres Futter fürs Vieh

im Winter als selbst Erbsenstroh. Wer daher weiß, wo er seine Erndte absetzen soll, der baue Linsen, wer aber solches zuvor nicht erwogen hat, lasse es auf das ungewisse nicht ankommen; so viel darf schon ein jeder bauen, als er für sein Haushalten braucht, da dieselben ein gesundes kräftiges Essen geben.

§. 71.

W i c k e n

nehmen mit leichten Felde gerne vorlieb, lehmiger Sandboden Nro. 16. Der Boden wird nur einmal im Frühjahre gepflügt*), und dann eine gewöhnliche Düngung untergeackert, und hierauf sogleich im April der Saame eingeeggt. Man braucht 2 Metzen zur Aussaat. Bis zum September reifen dieselben, nachdem sie 20 — 22 Wochen das Feld inne gehabt haben. Eine Weibsperson schneidet in einem Tage ½ Tagwerk Wicken, und eine Manns- und eine Weibsperson sammeln, binden und laden dieselben.

Man erndtet, je nachdem man auf gut gedüngten Boden, oder schlechteres Land seine Aussaat gemacht hat, das 6te bis 18te Korn. Die Metze wiegt 48 Pfund. Man bringt die Erndte mit 2 Fuhren vom Felde. In geringern Haushaltungen werden Wicken unter Brod gemahlen, ansonst man dieselben nur als ein sehr gutes Viehmast-Futter in der Wirthschaft verwendet. Das Stroh giebt ein vorzügliches Winterfutter für das Vieh.

Der Wickenbau rentirt sich als Körnerbau schlecht. Nur dann ist solcher zu empfehlen, wenn man das Viehmastfutter als solches in eigener Viehzucht gut verwenden kann. Aber übrigens bleibt deren Anbau immer wirthschaftlich, da man besonders in großen Wirthschaften manches Stück Land nicht besser benutzen kann, als mit Wicken. Dieselben können schon, wenn sie nicht gut stehen, grün abgemäht, und als ein vortreffliches Futter zur rechten Zeit verwendet werden. Es ist daher bei diesen letzten Verhältniß der Wickenbau, wo es die Wirthschaftsverhältnisse erlauben, immer zu empfehlen.

§. 72.

B o h n e n.

Wenn man Bohnen im frischen Dung auf Gerstenfeld 2ter Klasse Nro. 13. bauen will, so läßt man vor Winters einmal, und im Frühjahre das anderemal dazu pflügen, den Dung unterackern, und legt dann immer einen Fuß vom andern seine Bohnen, 2 Bohnen neben einander. Man kann aber auch recht gut Bohnen in ungedüngten Boden bauen, sie machen immer unter allen Hafrüchten die beste Erndte. Man nehme meistentheils Zwergbohnen, und hiezu entweder weiße oder gelbe Sorte, weiße Perl- oder gelbe Hörndlein Kernbohnen. Dazwischen legt man einzelne sich rankende Bohnen, als die weiße Schwerdt- die braune Kapische- oder Feuerbohne, jedoch solche weit genug von einander, daß sie sich nicht beschatten können. Die rechte Zeit der Saat ist der Monat Mai. Man braucht 2 Metzen Saambohnen.

Dieselben müssen 2mal behakt, und die rankenden Bohnen gestiefelt werden. Zum Eden und behaken brauchet man 9 Tag Arbeit. Im September reifen dieselben, nachdem sie 16 bis 18 Wochen auf dem Felde gestanden. Man reißt sie sammt den Wurzeln aus, und 3 Weibsper-

---

*) Besser im Herbste zuvor schon einmal.

sonen brauchen zum Ausreißen, Sammeln und Aufladen einen Tag. Man erndtet das 9te bis 21te Korn, der Scheffel wiegt 320 Pfund.

Auf Bohnen wächst vorzüglicher Waiz. Der Bohnenbau ist allerdings dem Landwirthe zu empfehlen, der auf Viehmast sein Augenmerk mit richtet. Dieselben mästen schneller, als jede andere Frucht, und da sie sehr ergiebig sind, so sollten sie in keiner Wirthschaft fehlen. Sie sind den Erbsen und Wiken vorzuziehen, wenn man sonst Futterstroh hat. Das Bohnenstroh taugt dem Vieh als besseres Futter, als Gerstenstroh, jedoch wird solches geschnitten, mit Heu und Gerstenstroh am besten verfüttert.

§. 73.

Saubohnen, vicia, Pferdebohnen.

Boden und Kultur die nemliche, wie bei den Bohnen. Man säet solche schon im Februar, und deßhalb so bald, damit sie noch vor Juni in die Blüthe kommen. Es wird nicht immer hiezu gedüngt, und doch darf man eine sehr reichliche Erndte erwarten, wenn nur der Boden nicht schon zu sehr ausgezehrt war. Am vortheilhaftesten werden aber dieselben als eine Vorfrucht im frischen Dünger gebaut. Das Jäten und Behaken derselben ist eine Hauptsache zu deren Gedeihen. Als Saamen braucht man 2 Metzen, da sie dünne gesäet werden, wann sie Körner tragen sollen. Baut man solche aber nur des grünen Futters halber, so darf man 3 — 4 Metzen säen, welche dann untergeeggt werden. Im September werden dieselben zeitig und man läßt solche nicht allzureif werden, da sie im Stroh ganz leicht nachreifen, deshalb man sie bei gutem Wetter 3 — 4 Tage auf dem Felde liegen läßt. Dieselben werden mit der Wurzel ausgezogen. Zum Ausreißen, Trokuen und Binden und Aufladen sind 3 Personen erforderlich. Man erndtet das 9te bis 24te Korn. Der Scheffel wiegt 366 Pfund.

An Nahrhaftigkeit enthalten sie 75 proc. und werden vorzüglich zur Mastung verwendet, aber auch ein gutes Pferdefutter geben dieselben, welches mehr Nahrung giebt, als Haber. Das Stroh wird am besten zum Unterstreuen des Viehes verwendet. Zwei Fuhren bringen die Erndte vom Felde. Auf solche Bohnen gedeiht der Waiz vortrefflich, aber die Gerste schlägt um ein merkliches zurück.

Der Anbau derselben ist gleichfalls allen jenen Landwirthen zu empfehlen, die sich auf Viehmastung legen, da sie der Mastung an Bohnen dem innern Gehalt nach ganz gleich sind, und sicherer gerathen als Bohnen.

§. 74.

Die zweyjährige Wicke, Narbonner-Wicke.

Haben die nemliche Kultur als die Pferdebohnen, taugen aber weit besser, als grünes Futter, da sie in Körnern öfters mißrathen. Die Narbonnerwicke wird gegen 4 Schuh hoch und macht ein starkes Gewächs, und verlangt frischen Dung.

§. 75

Buchwaizen, Heidekorn.

Derselbe verlangt einen mittlern Boden, und gedeiht vorzüglich nach behackten gedüngten Früchten als zweite Frucht, überhaupt im Sommerfeld, bei etwas feuchten Boden. Das Land muß im Frühjahre zweimal, oder im Herbste einmal schon gepflügt worden seyn, da diese Frucht ein sehr mürbes Land erfordert. Man säet denselben recht dünne, besser im Anfange Juni, da er sehr empfindlich gegen Fröste ist, und braucht für ein Tagwerk 1½ Metzen Saamen, derselbe wird eingeeggt. Späterhin muß er einmal gejätet werden, welches eine Weibsperson in einem Tage verrichten kann. Im October zeitiget derselbe, nachdem er 14 bis 16 Wochen auf dem Felde gestanden, und wird mit der Sichel abgeschnitten. Eine Weibsperson braucht hiezu einen halben Tag, so wie ein Mann und eine Weibsperson zu dessen Aufsammlung, Binden und Aufladen einen Tag brauchen.

Man erndtet das 6te bis 16te Korn, je nachdem Anfangs nach der Saat der Boden Feuchtigkeit genug hatte. Späterhin schadet Trokne demselben nicht mehr. Der Scheffel wiegt 210 Pfund. Eine solche Erndte kann mit einer Fuhre abgebracht werden. Das bessere Heidekorn dient zur Speise für Menschen, der Abgang an schlechten Mehl wird zur Mast des Schwein-Viehes verwendet. Das Stroh ist schlecht, und dient einzig zum Unterstreuen für das Vieh. Gewinn hat man bey dessen Anbau auch gar keinen, doch dient das Gewächs als eine reinigende Vorfrucht, und deshalb kann man sie recht leicht vor der Brache, oder besser im Sommerfelde mitnehmen.

§. 76.

Der Hirse

verlangt einen sandigen Lehmboden, Gerstenboden 2ter Art 14. nimmt aber auch mit vollkommenen Sandboden Nro. 16. vorlieb, wenn nur derselbe noch kräftig und fett ist. Sehr gut ist es, wenn man einen tief liegenden Acker hiezu verwenden kann, der dem Winde nicht so sehr ausgesetzt ist.

Im Herbste wird das zum Hirsbau auserwählte Land zweimal geackert, und so in rauher Furche den Winter über liegen gelassen. Im Frühjahre wird noch einmal geackert, und einmal geeggt, damit die Ackerkrumme recht sehr milde und klar wird. Uebrigens ist es gut, wenn der Boden locker und mäsig feucht ist. Im frischen Dung wird kein Hirse gesäet, daher derselbe nur nach Hackfrüchten, oder in die Kleestoppeln, überhaupt ins Sommerfeld gesäet wird. Die rechte Saatzeit ist der Monat Mai. Weißer oder gelber Hirse, es ist in deren Erträgnissen geringer Unterschied, wird ganz dünne ausgesäet. Auf ein Tagwerk braucht man 10 Maas, da sich derselbe im guten Lande starck bestaudet. Solcher wird gut untergeeggt. Nach 4 — 6 Wochen muß er gejätet werden. Ist das Land mit Unkraut stark besämmt, so muß er zweimal gejätet werden.

Zwei Weibspersonen verrichten das Jäten in 6 Tagen. Der Hirs steht 14 bis 16 Wochen auf dem Felde, und wird gemeiniglich Anfang Septembers reif. Eine Frau schneidet mit der Sichel in zwei und einen halben Tage ein Tagwerk Hirs. Wenn troken Wetter und Sonnenschein

ist, so darf er schon nach 24 Stunden gebunden, und noch eingefahren werden. Ein Mann bindet und ladet in einem Tage die Erndte zu 1½ Schock.

Diese Erndte kann füglich in einem Morgen von 6 Dreschern gedroschen, und noch gereiniget werden.

Der Ertrag ist gewöhnlich 20 bis 60 fältig. Die Metze wiegt 46 Pfund.

Der auf der Mühle gereinigte Hirs wiegt die Metze 50 Pfund. Die Hirs-Kleien ist sehr schlecht, und taugt höchstens für Schweine. Die ganze Erndte kann mit einer Fuhr vom Felde gebracht werden. Das Stroh ist gleichfalls sehr schlecht, und taugt nur zum Unterstreuen des Viehes.

Der Hirsbau empfiehlt sich nur in kleinen Wirthschaften, da im Großen ein hoher Gewinn nicht erzielt werden dürfte, auch dessen Anbau von Witterung und Klima zu starck abhängig ist, und erst der vortheilhafte Absatz von guten Speculationen abhängt. Manchmal gilt bei der Erndte der Metzen Hirs 5—6 fl. wenn aber spätere Nachfrage darnach ist, kann er leicht das 3fache gelten.

§. 77.

Mais, türkischer Waiz.

Derselbe fordet einen kraftvollen, mehr leichten als schweren Boden, Gerstenboden 1ster Klasse Nro. 12. Er wird in der Brache auch im frischen Dung gebaut. Eine Vorfrucht wirkt deshalb auf ihn gar nicht. Derselbe muß mehr Dung erhalten, als jede andere behakte Frucht und steht hierinnen dem Weißkraut zur Seite. Im Herbste wird das Land hiezu einmal tief umgepflügt, im Frühjahre noch einmal, und dann geeggt. Am besten werden zum Maisbau hoch gewölbte Beete gepflügt. Er wird um Georgi in Mitte des April gesteckt. Eine Person legt 3 bis 4 Körner übereinander in die Erde, 2 bis 3 Schuh auseinander, in Quinkunz. In einem Tage besteckt sie auf solche Art ein Tagwerk. Die Saamenkörner werden 1 bis 2 Zoll tief in die Erde gelegt.

Wann er handhoch herangewachsen, wird er zum erstenmal behackt, dann später noch ein bis zweimal. Zwischen den Pflanzen werden noch Bohnen und allerley Gemüß gebaut, welches sich recht gut verträgt, dann muß aber um so besser der Boden gedüngt und bearbeitet werden.

Wenn die Haare an den Fruchtkolben anfangen welk zu werden, so pflegt man diese Blüthenwimpel abzuschneiden. Jedoch ist solches zu unterlassen auch keine Sünde. Um Michaelis fängt die Erndte an. Bis 24 Wochen muß der Mais auf dem Felde stehen. Die Maispflanzen werden mit der Sichel abgeschnitten, und auf Wagen nach Haus geschaft, wo dann die Kolben ausgebrochen, und die Blätterhüllen abgerissen werden. Die ausgebrochenen Kolben legt man zum Troknen an die Luft, die Stengel aber werden hingestellt, oder gelegt, um dürre zu werden. Der Saame in den Kolben wird mit der Hand ausgebrochen, und auf dem Boden dünne aufgeschüttet, damit er sich nicht erhitze. Das Ausbrechen der Körner geschieht des Abends vom Gesinde, wenn solches zu Hauße nichts anders zu thun weiß. Als Saamen braucht man bis 2 Metzen auch viel weniger, je nachdem man ihn dick oder verzogen sich wünscht, um dazwischen andere Gewächse zu bauen. Zum Behacken braucht ein Mann 8 Tage Arbeit. Zum Erndten ein Mann und ein Weib einen Tag. Zum Abnehmen der Kolben eine Weibsperson einen Tag. Zum Aus-

nen der Kolben 4 Personen einen Tag. Man erndtet das 10te bis 36ste Korn. Ein Scheffel wiegt 220 Pfund. Drey bis vier Fuhren braucht man, die Erndte eines Tagwerks wegzubringen.

Die Körner werden einzig zur Mastung besonders der Schweine und des Federviehes verbraucht. Das Stroh wird untergestreut. Uebrigens ist dessen Anbau nicht sehr zu empfehlen, da er einestheils das Feld ausserordentlich aussaugt, dagegen aber wenig Nutzen bringt, und doch sehr viel Arbeit und Dung verlangt. Sein Mehl ist geringer als Gersten-Mehl, und verhält sich nach dessen Qualität wie 5 zu 7. Auch leidet derselbe sehr stark von späten Frösten im Frühjahre und durch einen Frost kann die ganze Ernde vernichtet werden.

Was man an andern Gemüßen unter demselben baut, ist oft mehr werth, als der Mais selbst. Man braut auch Bier aus den Körnern.

Als Federviehmast besonders zur Mastung der Gänse ist der Mais unübertrefflich. Aus den Stengeln des Maises wird auch Zuckersyrup bereitet, welcher besser ist, als jener aus Runkelrüben, auch weit weniger kostbar zu stehen kommt.

Es giebt 2 Hauptarten des Maises, den großen und den kleinen, und beede haben wieder verschiedene Farben. Im Ertrage sowohl als ihrem innern Gehalte sind beede einander ganz gleich, da der große größere Kolben, der kleinere aber nur kleine aber um so häufigere Kolben trägt.

Die abgelesenen Kolben kommen in die Dungstätte.

§. 78.

Fremde Getraidt-Sorten.

Folgende Getraidtsorten habe ich selbsten ausgebaut, und kann daher nach den in mehrern Jahren hierüber angestellten Versuchen als Resultat bewähren:

Waizarten.

Sommerfrucht.

Englischer Heckenwaiz, Hedge wheat, mit großen und schweren Körnern, ohne Granen, trägt nicht reichlicher, als der unsrige, und ist dem Mißrathen sehr unterworfen.

Sommerfrucht.

Waiz aus Montauban, ist selbst dem äußern nach unserm Waiz ganz ähnlich, jedoch gerathet derselbe überaus gut.

Winterfrucht.

Waiz aus Sardinien, mit stark, ganz weiß begranten Aehren, eine schöne Waizenart, liefert große Körner, und ist um ¼tel ergiebiger als unser Waiz, gibt Mittelstroh, gerathet auch als Sommerfrucht sehr gut.

Sommer- und Winterfrucht.

Waiz aus Tunis hat stark braun begrante Aehren, und wächst in nemlicher Ergiebigkeit als der vorige, sieht aber unscheinlich auf dem Felde.

Sommerfrucht.

Waiz aus Sibirien verdient vor allen den Anbau bey uns, da derselbe lange starke Aehren treibt, mit rothbraunen Granen, er giebt ein 4tel an Körnern mehr, als der unsrige, Stroh aber weniger.

Sommerfrucht

Waiz mit rothen Granen. Waiz aus Tunis, besondere Art, hat 4eckigte Aehren, und trägt sehr große Körner, jedoch ist solche nicht sehr ergiebig.

Sommerfrucht.

Triticum cristatum, wächst sehr gut, ist sehr ergiebig, und verdient überall angebaut zu werden, er trägt besser, als unser Winterwaiz.

Sommerfrucht.

Waiz aus der Insel Candia wächst sehr gut, und scheffelt reichlich, verdient angebaut zu werden Die Aehren haben keine Granen, und machen eine schöne und runde Frucht. Die Körner sind rund und kurz. Die Vögel thun demselben viel Schaden, und fressen ihn schon ab, ehe er zeitig wird.

Triticum compositum, mit ganz kurzen Granen, 2zeiligter Aehre.

Triticum Bauhini lagasca, mit sehr langen Granen, ganz weißer, gedrängter, zweizeiligter Aehre.

Triticum polonicum, mit einer platten, einen Zoll breiten, zweizeiligten Aehre sehr ergiebig, und die schönste Frucht.

Triticum prunosum, sehr schmaler, aber bis 8 Zoll langer Aehre, mit kleinen Körnern, mehr spelzartig, und mit Gersten Granen.

Triticum Zea Hoffmanni, mit ⅓ Ellen langer Aehre, ohne Granen, die Körner sehr weit auseinander, auf dünnen Halmen, ganz grasartig, nicht ergiebig.

Triticum Cien fugesi, mit kleinen feinen Granen, pyramidenförmiger Aehre, kleinen Körnern.

Aegyptischer Doppelwaiz, mit schwarz braunen Granen, viereckigter, kurzer, aber dicker Aehre.

Waiz aus Korfu, mit stark begranter, grüner, viereckigter Aehre.

Habe ich sämmtlich als Sommergetraidtfrüchte gebaut. Im großen mögten aber die meisten nicht so ergiebig ausfallen, als unser gewöhnlicher Winterwaiz. Uebrigens sind aber diese Waizarten sämtlich sehr edle Früchte, und haben sämtlich bessern innern Gehalt, als unsere einheimischen Arten.

Das Stroh aber ist weit geringer.

Dinkel.

Sommerfrucht.

Aegyptischer Reisdinkel ist die schönste Getraidtart, die ich kennen gelernt habe.

Er trägt eine 2 bis 4zollange, ganz weiße Aehre, mit 2 Reihen Rispen, jede Rispe enthält 2 Körner, eine Aehre, auf jeder Seite bis 15 Rispen, welche sehr große Körner enthalten. Die Rispen sind stark begrant. Der Halm ist sehr stark, und maiestätisch prangt auf demselben die herrliche, schneeweiße Aehre. Diese Art Dinkel gerathet sehr gut, und verlangt einen Gerstenboden, zeitiget aber im September. Dieses vortreffliche Gewächs verdiente den ersten Stand im Sommerfeld.

Roggenarten.

Staudenroggen aus Tunis.
Wallachischer Staudenroggen.
Norweger Staudenkorn.

sind drei sehr vortheilhafte Getraidsorten; solche sind zwar an Körner und Stroh nicht ergiebiger, als unsere einheimische Gattung Korn, dagegen aber sind die Körner größer, und die Pflanzen selbst stets kräftiger.

Tuneser Roggen aber, mit seinen ⅔ Ellen langer, ein Zoll dicker Aehre, langen Granen, liefert ein Korn, welches 3 Körner unsers einheimischen Roggens aufwiegt. Solches ist eine der schönsten Art Getraidt, die man nur finden kann, nur will sich solche nicht an das Klima gewöhnen. Alle diese Arten Roggen habe ich als Sommerfrucht gebaut. Eine ganz neue Art

Winterroggen, mit vierzeiligter Aehre gewährt alles, was man sich vollkommenes im Getraidtbau nur wünschen kann. Sie machte ⅓tel Ellen lange Aehren auf 6 Schuh hohen Halmen, und jede Aehre hatte 4 Zeilen Körner. Die Pflanzen waren sehr stark bestockt, und trugen viele Halmen.

Gerstensorten.

Die 6zeiligte nakte Himmelsgerste, die ergiebigste Gerstenart, die auch sehr gut fortkommt, manche Aehre hatte 58 Körner, so groß als Waiz, welche von braun rother Farbe waren.

Die 6zeiligte Winterbärengerste sieht der erstern ganz ähnlich, nur leztere hat fast noch einmal so starke Körner.

Die 6zeiligte schwarze Gerste ist von lezterer kaum zu unterscheiden, und hat die nemlichen Eigenschaften, wie die vorgehenden.

Alle drei habe ich als Sommerfrucht erbaut, und jede verdient angebaut zu werden. Schon hat man die erstere Art im großen versucht. Die Brauer nehmen nicht gerne von der 6zeiligten Gerste, und unserer gewöhnlichen Gerste zum brauen untereinander. Denn unsere Gerste, und jene 3 Arten sehen sich einander gar nicht gleich, überhaupt glaubt man gar nicht, daß diese 3 Arten Gerstenarten sind, so verschieden sind die Körner von einander.

Die große zweizeiligte nakte Himmelsgerste hat ganz das nemliche Korn, als die 6zeiligten Arten, nur ist solches um ⅓tel größer und schwerer. Diese Art Gerste ist dermal die beste und zuverläßigste, und bedarf am wenigsten Feuchtigkeit. Sie gerathet überaus wohl und trägt sicher 16fältig; solche verdient vor jeder andern Gerstensorte angebaut zu werden.

Die türkische Pfauengerste trägt 20fältig, und nimmt mit jedem Boden vorlieb. Die schöne Form dieser Frucht gewinnt ihr mehr Verehrer, als sie eben verdient. Unsere einheimische Gerste ist besser. Die Pfauengerste hat aber das nemliche gelbe Korn, wie die unsrige.

Haber.

Haber aus Georgien.
Hoher türkischer Haber.

Frühzeitiger Haber.
Podolischer Haber

sind ausserordentlich ergiebige Habersorten mit vollen Körnern, und haben ein Viertel innern Gehalt mehr, als unsere inländische Haberart, machen einen 20fältigen Ertrag, und geben ein Stroh so hoch als Korn. Besonders der Haber aus Georgien treibt Halme, so stark als eines Federkiels-Dicke, und Blätter einen Zoll breit.

Vorzüglich schön ist: der weiße amerikanische Haber, mit seinen langen Fruchtästen.

Ganz abweichende Arten Haber sind:

Der schwarze Haber. — Nackte Krütz-Haber. — Avena racemosa. — Avena brevis, alle 4 Sorten gedeihen auf jedem Boden. Besonders der schwarze Haber, welcher reichlicher giebt, als unsere gewöhnlichen Haberarten, solcher wird schon stark im großen gebaut, und man zieht ihn allgemein dem weißen Haber vor.

Erbsen.

Die große Astrachanische Erbse.
Die Pariser Gold-Erbse.

Erstere treibt 4 Schuh hohe Stengel, und große Blätter, trägt ausserordentlich reichlich, und liefert Körner, noch einmal so groß, als die gewöhnliche Erbse.

Die leztere Art dagegen ist sehr klein, trägt aber um so häufiger.

Beede Arten sind besser als unsere gewöhnlichen Erbsen.

Anmerkung.

Für alle Getraidt-Gattungen genügt ein seichtes Pflügen, da dieselben ihre Wurzeln in den Boden schlagen. 6 bis 8 Zoll tiefes Pflügen genügt zu jeder vorbeschriebenen Fruchtgattung, bis auf den Mais, welcher 1 Schuh tiefes Pflügen verlangt, überflüßig, zum Haber darf noch seichter gepflügt werden.

§. 79.

Uebersicht

der nothwendigen Arbeit und der Zeit beym Anbau des Getraides, und der dahin einschlägigen Producte.

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet					Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
		Mit den Gespann.	Taglon Mann	Taglon Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung				
Winter-Waiz.	2maliges Pflügen .	1½	—	—	—	—	August bis Oct.			Verträgt auch ein 3maliges Pflügen, wie oft zu pflügen ist, kommt auf den Boden an, und ob man Zeit hat. Je öfter ein schwerer oder unreiner Boden in der Brache gepflügt wird, desto besser; gewöhnlich wird in der Brache 4mal gepflügt. In Kleestoppeln wird das Wintergetraidt nur einführig bestellt. Eine Weibsperson fertigt des Tags bis 10 Schock Strohbänder.
	Dungaufladen . .	—	1	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	12				
	Dungausbreiten .	—	—	1	—	⅔				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	August bis Oct.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	2	—	—				
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—	—		Anfang August.	
	Troknen, binden, erndten	—	1	1	—	—				
	An Erndtefuhren .	—	—	—	3	—				
Roggen.	2mal pflügen . . .	1½	—	—	—	—	August bis Nov.			
	Dungaufladen . .	—	1	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	12				
	Dungausbreiten . .	—	—	1						
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	August bis Nov.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Schneiden . . .	—	—	—	—	—			Ende Juli.	
	Troknen, Binden Erndten	—	—	1	—	—				
	An Erndtefuhren .	—	—	—	3	—				
Dinkel.	2mal pflügen . . .	½	—	—	—	—	August bis Oct.	—	—	Auch hier sind die Fuhren stärker angenommen, da man sich beeilt, das Feld mit der Erndte zu räumen.
	Dungaufladen . .	—	1	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	12				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—					
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet. Mit den Gespann	Taglon Mann	Taglon Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Dinkel.	Säen	—	¼	—	—	—	—	August		
	Eggen	¼	—	—	—	—		bis	Anfang	
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—		Oct.	August.	
	Trofnen und erndten	—	1	1	2	—				
Winter-Gersten.	2mal pflügen . .	1½	—	—	—	—	August			steht als zweite Frucht nach frischem Dünger. Alle Gerste liebt vorzüglich lokern u. reinen Boden.
	Eggen	¼	—	—	—	—	bis			
	Säen	—	¼	—	—	—	Sept.	Sept.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—	—	—	Ende	
	Trofnen, Erndten .	—	1	1	2	—			Juni.	
Sommer-Waiz.	2mal pflügen . .	1½	—	—	—	—	April.			Stehen im Sommerfelde, daher als 2te Frucht nach frischen Dung, wer aber eine halbe Düngung geben kann, fährt besser.
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	April.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—	—	—	August.	
	Trofnen, Erndten .	—	1	1	2	—				
Sommer-Roggen.	2mal pflügen . . .	1½	—	—	—	—	Merz.			In Betreff der Zeit zum Pflügen, so ist es sehr gut, einmal schon vor Winters zu pflügen, und in rauher Furche liegen zu lassen, überhaupt aber ist bey allem Sommergetraidt noch vor Winters einmal zu pflügen, sehr vortheilhaft. Somerwaiz Dinkel, Gerste verträgt recht gut einmal Pflügen mehr, wenn der Boden nicht zu leicht ist.
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	bis		
	Eggen	¼	—	—	—	—		April.		
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—	—	—	Ende	
	Trofnen, Erndten .	—	1	1	2	—			Juli.	
Somer Dinkel	Wie Sommerwaiz .	—	—	—	—	—				
Gerste.	2mal pflügen . .	1½	—	—		—	Merz	Merz.		
	Eggen	¼	—	—	—	—	bis	bis		
	Säen	—	¼	—	—	—	halben	halben		
	Eggen	¼	—	—	—	—	Juni.	Juni.		
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—	—		August.	
	Trofnen, Erndten .	—	1	1	1	—				
Haber.	2mal pflügen . .	1½	—	—	—	—	halben			Bei Haber ist einmal im Herbste zu pflügen sehr räthlich: im Frühjahre wird dann nur zur Saat sogleich gepflügt.
	Eggen	¼	—	—	—	—	Merz.	bis Ende		
	Säen	—	¼	—	—	—		April		
	Eggen	¼	—	—	—	—	—	—	Ende	
	Schneiden. . . .	—	—	2	—	—			August	
	Trofnen, Erndten .	—	¼	1	2	—			Sept.	

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet.					Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
		Mit den Gespann	Taglon		Fuhre					
			Mann	Weib	Erndte	Dung				
Erbsen.	2mal pflügen . . .	$1\frac{1}{2}$	—	—	—	—	Merz.			in der vervollkomten Dreyfelderwirthschaft, wovon diesem Dung noch 2 Getraidtfrüchte abgenommen werden. In der Fruchtwechselwirthschaft aber 20 Fuhren Dung, u. wird als erste Frucht gebaut.
	Dungaufladen . .	—	1	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	$13\frac{1}{3}$				
	Ausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dung unterpflügen .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Säen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	Merz		
	unterackern . .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—		bis		
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—		halben	August.	
	Trofnen, Erndten .	—	1	1	2	—		April	Sept.	
Linsen.	Das nemliche Verhältniß der Arbeit, Dung, Saat und Erndtezeit.	—	—	—	—	—	—	—	—	desgleichen.
Wicken.	Dasselbe.	—	—	—	—	—	—	—	—	desgleichen. nur genügt hier schon 1mal pflügen
Bohnen.	2mal pflügen . .	$1\frac{1}{2}$	—	—	—	—	im			desgleichen.
	Dungaufladen . .	—	1	—	—	—	Herbste			
	Dungausfahren . .	—	—	—	—	$13\frac{1}{3}$	bis			
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—	Mai.			
	Dungunterpflügen .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Säen, legen . . .	—	1	—	—	—	—	halben		
	2mal behacken . .	—	8	—	—	—		Mai.		
	Erndten	—	—	3	2	—	—	—	Sept	
Pferde-Bohnen.	Die nemliche Kultur, wie bei den Bohnen.									
Die 2jährige Wicke.	Eben so									
Buch-Waizen.	2maliges Pflügen .	$1\frac{1}{2}$	—	—	—	—	Mai	—	—	Im Sommerfeld als 2te Frucht.
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	bis	Anfang		
	Säen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—	Juni.	Juni.		
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—				
	Trofnen, Erndte .	—	1	1	1	—	—	—	Oct.	

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet. Mit den Gespann.	Taglon Mann	Taglon Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Hirse.	2mal pflügen im Herbste	1½	—	—	—	—	Herbste			Im Sommerfeld als 2te Frucht. Auch im frischen Dung, wenn im Herbste dazu der Dung schon untergeackert worden.
	1mal ackern . . .	¾	—	—	—	—	April			
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	Mai		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	2mal jäten . . .	—	—	6	—	—				
	Schneiden . . .	—	—	2½	—	—	—	—	Anfang	
	Trocknen, Erndte .	—	1	1	2	—			Sept.	
Mais.	1mal pflügen im Herbste	¾	—	—	—	—	Herbste			Stes im frischen Dung als 2te Frucht.
	1mal pflügen . . .	¾	—	—	—	—	April			
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—				
	Dung ausfahren . .	—	—	—	—	20				
	Ausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Unterackern . .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Saamen legen . .	—	1	—	—	—	—	halben		
	2mal behacken . .	—	8	—	—	—		April		
	Erndten	—	1	1	4	—	—	—	Ende	
	Abnehmen der Kolben	—	—	1	—	—			Sept.	
	Auskörnern . . .	—	—	4	—	—				

§. 80.

Uebersicht

sämmtlicher Getraidt- und Körner-Früchte, nach dem Verhältnisse des Bodens, Dungs, der Aussaat und der Arbeit.

Frucht-Gattungen.	Bodenart.	Dung-Erforderniß. Centner.	Arbeit. mit dem Gespann.	Arbeit. im Taglohn Handarbeit. M.	Arbeit. im Taglohn Handarbeit. W.	Fuhren. Erndte.	Fuhren. Dung.	Saamen. Mezen	Bemerkungen.
Winterwaiz.	Fetter Thon. Nro. 1 — 11.	120	2¾	2¼	6	3	12	2	In der Fruchtwechselwirthschaft taugt schon jeder Boden, wenn er diejenige Kraft hat, die jede Getraidtart ursprünglich verlangt, es mag solche nun ursprünglich, oder solchen erst durch Kultur erhalten haben.
Roggen	Leichter Boden 17 — 18.	120	2¾	2¾	4	3	12	3	
Dinkel.	Thonboden. 8. 9 — 10.	120	2¾	2	4	2	12	3	
Wintergerste.	Lehmboden. 12. 13 — 14.	—	2	1¼	3	2	—	2	
Sommerwaiz.	fetter Thonboden. 1 — 11.	—	2	1¼	3	2	—	2	
Sommerkorn.	Leichter Boden 17 — 18.	—	2	1¼	3	2	—	3	
Somer-Dinkel.	Thonboden 8. 9 — 10.	—	2	1¼	3	2	—	3	
Somergerste.	Lehmboden 12. 13 — 14.	—	2	1¼	3	2	—	2	
Haber.	sandiger Lehm 15 — 16.	—	2	1¼	3	2	—	3	
Erbsen.	Lehmboden. 12. 13 — 14.	136	3¼	2¼	4	2	13⅔	2	In der vervollkommten Dreyfelderwirthschaft. Werden aber folgende Hülsenfrüchte in der Fruchtwechselwirthschaft erbaut so stehen sie im frischen Dung, wann sie reiche Erndten geben sollen. auch 1 Metzen oft genug.
Linnsen.	desgleichen	136	3¼	2¼	4	2	13⅔	2	
Wicken.	Lehmiger Sandboden. Nro. 16.	136	2¼	2¼	4	2	13⅔	2	
Bohnen.	Lehmboden. 8. 9 — 10.	136	2½	10	4	2	13⅔	2	
Pferdebohnen.	desgleichen	136	2½	10	4	2	13⅔	2	
2jährige Wick.	desgleichen	136	2½	10	4	2	13⅔	2	
Buchwaiz.	sandiger Lehm. Nro. 14.	—	2	1¼	3	1	—	1½	
Hirse.	sand. Lehm 14.	—	2¾	1¼	9½	2	—	10	Maaß.
Mais.	Lehm 12 13 14	200	2½	11½	7	4	20	2	auch oft nur 1½ Metzen.

§. 81.

Verhältniß

der Getraidtarten in ihrer Nahrhaftigkeit:

(Wobei die geringern Brüche weggelassen sind)

Es sind einander gleich:

$4\frac{1}{2}$	Metzen	Waiz.
6	–	Korn.
$8\frac{1}{2}$	–	Gerste.
12	–	Haber.
4	–	Erbsen.
$3\frac{3}{4}$	–	Bohnen.
4	–	Hirs.

Solche enthalten an Nahrungsfähigkeit:

100 Pfund	Waiz	nahrhafte Procente		78
–	–	Korn	– – – – –	70
–	–	Dinkel	– – – – –	76
–	–	Gerste	– – – – –	68
–	–	Haber	– – – – –	58
–	–	Erbsen	– – – – –	$75\frac{2}{3}$
–	–	Linsen	– – – – –	74
–	–	Bohnen	– – – – –	85
–	–	Pferdsbohnen	– – –	75
–	–	Mais	– – – – –	64
–	–	Hirse	– – – – –	80

§. 82.

Uebersicht

des Gewichts der verschiedenen Getraidtarten nach Metzen und Scheffel

Winterwaiz	hat die Metze	50	Pfund,	und der Scheffel	300	Pfund.
Winterkorn	– – –	45	–	– – –	270	–
Winterdinkel	– – –	29	–	– – –	174	–
geränderter Dinkel	– –	50	–	– – –	300	–
Wintergerste	– – –	$41\frac{2}{3}$	–	– – –	250	–
Sommerwaiz	– – –	$46\frac{2}{3}$	–	– – –	286	–
Sommerkorn	– – –	$41\frac{2}{3}$	–	– – –	250	–
Dinkel	– – –	29	–	– – –	174	–
Gerste	– – –	40	–	– – –	240	–

Haber	hat die Metze	29 Pfund,	und der Scheffel	174 Pfund.	
Erbsen	– – –	50	– – – –	300	–
Linsen	– – –	50	– – – –	300	–
Wicken	– – –	48	– – – –	288	–
Bohnen	– – –	53⅓	– – – –	320	–
Pferdebohnen	– – –	56	– – – –	366	–
2jährige Wicken	– – –	50	– – – –	300	–
Buchwaiz	– – –	35	– – – –	210	–
Hirse	– – –	46	– – – –	276	–
Mais	– – –	36⅔	– – – –	220	–

Dieses Gewicht wird das Getraidt haben, wann es gehörig gezeitigt hat, 4 bis 5 Pfund am Scheffel weniger oder mehr, wird noch wenig ausmachen. Hat aber einmal der Scheffel Korn unter 250 Pfund, dann ist solches schlecht gerathen, so wie im Jahr 1816, wo es nur zwischen 235 und 240 Pfund hatte, so ist es auch im Verhältniß mit den andern Getraidtarten.

Dann ferner enthalten an Körnern.

	auf 1 Loth	auf 1 Metzen.	auf 1 Scheffel.
Waiz	556	889,600	5,337,600
Roggen	1001	1,441,440	8,648,640
Dinkel in Hülsen . . .	273	253,244	1,519,464
Gerste	355	454,400	2,726,400
Haber	588	545,664	3,273,984
Erbsen	132	211,200	1,267,200
Linsen	647	1,035,200	6,211,200
Wicken	314	482,304	2,893,824
Bohnen, a) große Feuerbohnen .	14	24,640	157,840
– b) Perlbohnen . . .	39	66,556	399,336
Pferdebohnen	10	17,920	107,520
2jährige Wicken	115	184,000	804,000
Buchwaiz	1542	1,727,040	10,362,240
Hirse	3084	4,539,648	27,237,888
Mais, großer	96	112,618	675,708
– kleiner	14½	168,960	1,013,760

§. 83.

Uebersicht

der Ertragnisse des Getraidtbaues an Körnern und Stroh, und dessen Verhältnis zu einander, so wie nach dem Boden zur Einsaat.

Frucht-Gattungen.	Bodenart.	Einsaat. Mtz.	Das wievielste Korn	Roher Ertrag. giebt an Scheffel	Metzen	welche wiegen Pfund.	an Stroh. Pfund.	an Garben. in Summa.	ungedroschen.	ausgedroschen.	Bemerkungen.
Winterwaiz.	I. Klasse.	2	18	6	—	1800	3600	120	45	30	Die Bemerkung der höhern oder geringern Einsaat ist dahier weggelassen, weil einige Maas Saamen mehr oder weniger, nicht viel Unterschied machen, in keinem Falle aber kann die Einsaat höher angenommen werden. Auf dem Erndte-Ertrag selbst hat Witterung und Kultur den größten Einfluß.
	ganz guter,	—	17	5	4	1700	3400	120	42	28	
		—	16	5	2	1600	3200	120	40	26	
		—	15	5		1500	3000	120	37	25	
		—	14	4	4	1400	2800	120	35	23	
		—	13	4	2	1300	2600	120	32	21	
	mittelmäßiger,	—	12	4	—	1200	2400	120	30	20	
		—	11	3	4	1100	2200	120	27	18	
			10	3	2	1000	2000	120	25	16	
		—	9	3	—	900	1800	120	22	15	
	geringster	—	8	2	4	800	1600	120	20	13	
	Waizboden.	—	7	2	2	700	1400	120	17	11	
		—	6	2	—	600	1200	120	15	10	
Winterkorn	III. Klasse.	3	14	7	—	2025	4725	120	56	39	Brüche sind weggelassen, um das Auge nicht zu ermüden, da solche von keinem Belange selbst sind.
		—	13	6	3	1755	4387	120	51	36	
		—	12	6	—	1620	4050	120	47	33	
		—	11	5	3	1485	3712	120	43	30	
		—	10	5	—	1350	3375	120	39	28	
		—	9	4	3	1215	3037	120	35	25	
	IV. Klasse.	—	8	4	—	1080	2700	120	31	22	
		—	7	3	3	945	2362	120	27	19	
		—	6	3	—	810	2025	120	23	16	
		—	5	2	3	675	1687	120	19	14	
		—	4	2	—	540	1350	120	15	11	
		—	3	1	3	405	1012	120	12	8	
Winter-Dinkel.	Waizboden bester Art.	3	20	10	—	1740	3480	120	43	29	
		—	19	9	3	1653	3306	120	41	27	
		—	18	9	—	1566	3132	120	39	26	
		—	17	8	3	1479	2958	120	36	24	

Frucht-Gattungen.	Bodenart.	Einsaat. Mß.	Das wievielste Korn.	Roher Ertrag. giebt an Scheffel	Roher Ertrag. giebt an Metzen.	welche wiegen Pfund.	an Stroh. Pfund.	an Garben. in Summa.	an Garben. ungedroschen.	an Garben. ausgedroschen.	Bemerkungen.
Winter-	Waizboden	3	16	8	—	1392	2784	120	34	23	
Dinkel.	bester Art.	—	15	7	3	1305	2610	120	32	21	
		—	14	7	—	1218	2436	120	30	20	
	II. Klasse.	—	13	6	3	1131	2262	120	28	18	
	Gerstenboden.	—	12	6	—	1044	2088	120	26	17	
	Humoser	—	11	5	3	957	1914	120	23	15	
	Sandboden.	—	10	5	—	870	1740	120	21	14	
	bester Art.	—	9	4	3	783	1566	120	19	13	
		—	8	4	—	696	1392	120	17	11	
		—	7	3	3	619	1238	120	15	10	
		—	6	3	—	522	1044	120	13	8	
		—	5	2	3	435	870	120	10	7	
Winter-	II. Klasse.	2	20	6	4	1665	2786	120	37	23	
Gerste.	Humoser	—	19	6	2	1582	2647	120	35	22	
	Sandboden.	—	18	6	—	1500	2508	120	33	20	
		—	17	5	4	1415	2368	120	31	19	
		—	16	5	2	1332	2229	120	29	18	
		—	15	5	—	1250	2090	120	27	17	
		—	14	4	4	1165	1950	120	25	16	
		—	13	4	2	1082	1811	120	24	15	
	Sandiger	—	12	4	—	1000	1672	120	22	13	
	Lehmboden.	—	11	3	4	916	1532	120	20	12	
		—	10	3	2	832	1393	120	18	11	
		—	9	3	—	750	1254	120	16	10	
		—	8	2	4	665	1114	120	14	9	
Sommer-	I. Klasse.	2	18	6	—	1680	3360	120	42	28	
Waiz.	Waizboden	—	17	5	4	1586	3173	120	39	26	
	von	—	16	5	2	1493	2986	120	37	24	
	bester Art.	—	15	5	—	1400	2800	120	35	23	
		—	14	4	4	1306	2613	120	32	21	
		—	13	4	2	1213	2426	120	30	20	
	Reicher Thon-	—	12	4	—	1120	2240	120	28	18	
	boden.	—	11	3	4	1026	2053	120	25	17	
		—	10	3	2	933	1866	120	23	15	
		—	9	3	—	840	1680	120	21	14	

Frucht-Gattungen.	Bodenart.	Einsaat. Mtz.	Das wievielste Korn	Roher Ertrag: giebt an Scheffel	Metzen.	welche wiegen Pfund	an Stroh. Pfund.	an Garben: in Summa.	ungedroschen.	ausgedroschen.	Bemerkungen.
Sommer-Waiz.	Lehmboden.	—	8	2	4	746	1493	120	18	12	
		—	7	2	2	653	1306	120	16	10	
		—	6	2	—	560	1120	120	14	9	
Sommer-Korn.	II. Klasse. Hu-	3	12	6	—	1500	3750	120	43	31	
	moser Sand-	—	11	5	3	1375	3437	120	40	28	
	boden.	—	10	5	—	1250	3125	120	36	26	
		—	9	4	3	1125	2812	120	32	23	
	III. Lehmiger	—	8	4	—	1000	2500	120	29	20	
	Sandboden.	—	7	3	3	875	2187	120	25	18	
	Lehmboden.	—	6	3	—	750	1875	120	21	15	
	IV. Sandbo-	—	5	2	3	625	1562	120	18	13	
	den. Sandiger	—	4	2	—	500	1250	120	14	10	
	Lehmboden.	—	3	1	3	375	937	120	10	8	
Sommer-Gerste.	II. Klasse.	2	24	8	—	1920	3200	120	42	26	
	Humoser	—	23	7	4	1840	3066	120	40	25	
	Sandboden.	—	22	7	2	1760	2933	120	39	24	
		—	21	7	—	1680	2800	120	37	23	
		—	20	6	4	1600	2666	120	35	22	
		—	19	6	2	1520	2533	120	33	21	
		—	18	6	—	1440	2400	120	32	20	
		—	17	5	4	1360	2266	120	30	18	
	III. Klasse.	—	16	5	2	1280	2133	120	28	17	
	Lehmiger	—	15	5	—	1200	2000	120	26	16	
	Sandboden.	—	14	4	4	1120	1866	120	24	15	
	IV. Klasse.	—	13	4	2	1040	1733	120	23	14	
	Sandiger	—	12	4	—	960	1600	120	21	13	
	Lehmboden.	—	11	3	4	880	1466	120	19	12	
		—	10	3	2	800	1343	120	17	11	
		—	9	3	—	720	1200	120	16	10	
		—	8	2	4	640	1066	120	14	8	
		—	7	2	2	560	933	120	12	7	
		—	6	2	—	480	800	120	10	6	
Haber.	III. Klasse.	3	18	9	—	1566	2610	120	34	21	
	Sandiger	—	17	8	3	1479	2465	120	32	20	
	Lehmboden.	—	16	8	—	1392	2320	120	30	19	

Frucht-Gattungen.	Bodenart.	Einsaat. Mtz.	Das wievielste Korn	Roher Ertrag. giebt an Scheffel	Metzen.	welche wiegen Pfund.	an Stroh. Pfund.	an Garben. Summa.	ungedroschen.	ausgedroschen.	Bemerkungen.
Haber.	III. Klasse.	—	15	7	3	1305	2175	120	29	18	
	Sandiger	—	14	7	—	1218	2030	120	27	16	
	Lehmboden.	—	13	6	3	1131	1885	120	25	15	
		—	12	6	—	1044	1740	120	23	14	
		—	11	5	3	957	1595	120	21	13	
		—	10	5	—	870	1450	120	19	12	
		—	9	4	3	783	1305	120	17	11	
		—	8	4	—	696	1160	120	15	9	
		—	7	3	3	609	1015	120	13	8	
		—	6	3	—	522	870	120	11	7	
		—	5	2	3	435	725	120	9	6	
		—	4	2	—	348	580	120	7	4	

Frucht-Gattungen.	Bodenart.	Einsaat Mezen.	das wie vielste Korn.	Roher Ertrag. giebt an Schffl.	Mezen.	Stroh. Pfund.	
Erbsen.	I. Klasse.						
	Humoser Thonboden.	2	18	6	—	1800	
	Reicher Thonboden.	—	12	4	—	1200	
	Lehmboden.	—	9	3	—	900	
Linsen.	II. Klasse.						
	Humoser Sandboden.	2	18	6	—	1000	
	Reicher Tohnboden.	—	12	4	—	666	
	Lehmboden.	—	9	3	—	1500	
Wicken.	I. Klasse. Lehmboden.	2	18	6	—	1800	
	II. Klasse.						
	Sandiger Lehmboden.	—	12	4	—	1200	
	•	—	9	3	—	900	
Bohnen.	I. Klasse.						
	Humoser Thonboden.	2	21	7	—	2000	
	•	—	15	5	—	1460	
	Humoser Sandboden.	—	12	4	—	1160	

Frucht-Gattungen.	Bodenart..	Einsaat	das wievielste	Roher Ertrag.		
				giebt an		Stroh.
		Mezen.	Korn.	Schffl.	Mezen.	Pfund.
Pferde-Bohnen.	I. Klasse.					
	Humoser Sandboden.	2	24	8	—	2100
	•	—	15	5	—	1500
	Sandiger Lehmboden.	—	9	3	—	1200
2jährige Wicken.	II. Klasse.					
	Humoser Sandboden.	2	21	7	—	1900
	Sandiger Lehm.	—	15	5	—	1300
	•	—	9	3	—	1100
Buchwaiz.	II. Klasse.					
	Sandiger Lehm.	$1\frac{3}{4}$	16	4	—	1000
	•	—	12	3	—	800
	Sandboden.	—	8	2	—	500
	•	—	6	1	3	250
Hirse.	II. Klasse.					
	Sandiger Lehm.	10 Maas	60	3	—	1400
	Sandboden.	—	40	2	—	875
	•	—	30	1	3	700
	•	—	20	1	—	240
Mais.	I. Klasse.	2	36	12	—	3000
	Humoser Thonboden.	—	27	9	—	2250
	Reicher Thonboden.	—	18	6	—	1500

Siebente Abtheilung.

Der Handels-Gewächs-Bau.

§. 84.

Ueber den Handels-Gewächs-Bau.

Der Handels-Gewächsbau liefert dem Oeconomen erst den höchsten Ertrag seiner Wirthschaft Bis er es aber durch seine Wirthschaft so weit bringen kann, muß er seine Felder in einen Ueberschuß an Kraft gesetzt haben, woraus diese Gewächse ihre Erhaltung nehmen können, ohne der übrigen Wirthschaft etwas zu entziehen, und auf deren Kosten dann zu zehren. Die reichen Ernten, die der Handelskräuterbau liefert, sind bei weitem noch nicht lauter reiner Gewinn. Erwägt man die, um das doppelte, ja 4fach stärkere Düngung, die weit größere Arbeit, welche mit jener bey dem Getraidtbau in gar keinem Verhältnisse steht, und zu beeden, bei dieser übergrosen Kraftaufwendung das eben so große Vorschuß-Capital, dagegen auf der andern Seite das zu übernehmende Risico des Gedeihens sowohl, als des Absatzes, so wird bei weniger Speculation das nicht heraus kommen, was der fest begründete Getraidtbau auf einer größern Fläche abwirft.

Deshalb eignet sich auch der Handelsgewächsbau vorzüglich und einzig für die Flurmarkungen der Städte, um vorzüglich die Gelegenheit der Speculationen benutzen zu können. Dann wird sich alda das Grund-Vermögen bald so hoch rentiren, daß eine andere Benützung als jene des Handelgewächsbaues nicht einmal mehr die gewöhnliche Zinnsrente wird gewinnen lassen. Und einzig hier ist dann der Handelsgewächsbau an seinem Orte. Schon die äußern zufälligen wohlwollenden Umstände erleichtern neben einmal begründeten Speculationen denselben, da solchem ein Vorschuß-Capital eher zu Gebote steht, und die häufige erforderliche Arbeit durch Menschenhände bey größerer Konkurenz, nicht höher zu stehen kommen wird, als die Arbeit mit dem Gespann bey dem Getraidtbau. Hiezu liefert dann eine geringere Fläche Land weit mehr rohen, als eine größere reinen Ertrag. Sind nun die vorbemeldten äußern Umstände besonders wohlwollend, z. B. mehrere Jahre fortgesetzte gedeihliche Witterung, häufiger Absatz, sich mehrende Nachfrage, dann macht aber auch derselbe Bau in kurzer Zeit reich.

Allein dasselbe Verhältnis hat der Handelskräuterbau auf dem platten Lande nirgends wo. Schon während der Städter diesen seinen Feldbau auf geringer Fläche, nur als Nebensache neben seinem schon Nahrung gewährenden Gewerbe treibt, daher seine Arbeiter bald hier, bald dort, wie es die Wirthschafts-Verhältnisse erfordern, verwenden kann, derselbe daher wegen Mangel an Beschäftigung im Winter nicht in Verlegenheit gesetzt wird, während derselbe sein Vieh weit höher benutzt, da er dessen Nutzung leicht im baaren verwerthen kann, daher den baldigen Erlöß

seiner Früchte zu seiner nothdürftigen Unterhaltung nicht ereilen muß, sondern die rechte Zeit zum höhern Absatz gemächlich abwarten kann, daher, so zu sagen, seine Früchte auf dem Boden wuchern läßt, entbehrt der Getraidtbauer alle diese Vortheile. Seine Dienstboten muß er auch die feyernden Tage über ernähren, da sich der Städter mit Taglöhnern wohlfeiler behelfen kann. Sein Vieh kostet ihm weit mehr, als er Nutzen daraus ziehen kann, eine große und gute Fläche Landes bleibt schon deßhalb ungenützt, und dann, wann er die Erndte erlangt hat, dann fallen die Getraidt-Preiße, weil die Konkurenz der Verkäufer, zum Glücke der Menschheit, immer stärker seyn muß, als die Nachfrage.

Dagegen steht aber die Getraidtwirthschaft um so sicherer, da sie im Stande ist, sich aus sich selbst zu erhalten. Ist dessen der Oeconom versichert, und er hat seine Wirthschaft in den Stand gesetzt, auf weniger Land, die nemlichen Erndten zu erzielen, und er gewinnt dann Land zur freyen Verwendung, dann ist eben so gut sein Glück begründet. Denn so wie der Städter seinen Feldbau nur als Nebensache betreibt, eben so betreibt ihn hier der Oeconom auf dem erübrigten Lande, und solches ist dann dem letztern wahrer und reiner Gewinn, da die Kosten hiezu aus dem Ueberschuß der gesicherten Wirthschaft in höchster Verwerthung getragen werden. Und dieses ist der Standpunct, den ich hiemit andeuten will, wo nemlich den Getraidtbauern der Handels-Gewächsbau wahrhaft nützlich ist.

Die Mittel aber, hiezu zu gelangen, geben die Wirthschaftsarten selbst an die Hand, wovon an einem andern Orte; hier nur die Abhandlungen über die Kultur der bekannten einzelnen Arten von Handelskräutern, aus deren Anbau der höchste baare Geldgewinn erhoben werden kann.

So wie schon der Körnerbau den höchsten baaren Gewinn zum Zwek hat, so hat der Handelskräuterbau gleichfalls denselben Zwek, nur daß letzterer bei den höherm Werthe gesuchterer Waare, auch höhern baaren Gewinn liefert. Aber für die Kraft des Bodens selbst ist dieser Bau auch um so mehr ausziehend, da die Frucht zu ihrer höher gebrachten Fruchtbarkeit in ergiebigern Erndten den Boden mehr erschöpft, und demselben dagegen auch gar nichts zurückgiebt. Dieses Verhältnis kommt daher bei diesem Bau vor allen in Erwägung, um hienach bey jeder einzelnen Pflanzengattung den Gewinn sogleich mit der Erschöpfung des Bodens, im Bezug auf folgende Erndten in Anschlag zu bringen, und dann nöthigen Falls durch Dungmittel demselben abzuhelfen.

Den Handelsgewächsbau daher im großen zu treiben, dazu gehört sehr viel Erfahrung und hohe Kultur des Grunds und Bodens, derselbe darf nur nach und nach ausgedehnt werden, da bey dessen Ausdehnung immer der sichere Getraidtbau beschränkt werden muß.

Wer aber dieses alles wohl erwogen hat, der baue dann mehrere Arten der Handelskräuter, um beym Mißrathen des einen, doch durch die Erndte des andern gedekt zu seyn.

§. 85.

Der Lein, Flachs

liebt Gerstenboden Nro. 14, und besonders einen in Kraft stehenden etwas sandigen Lehmboden, dessen Ackerkrumme recht sehr mürbe, wenn auch nicht tief ist.

Deshalb ist es sehr gut, den Acker schon vor Winters einmal zu pflügen, und zu eggen, dann im Frühjahre nach nochmaligen Eggen den Lein sogleich auszusäen und einzueggen. Die

frühe Leinsaat hat immer das gute vor sich, daß sie noch der Winterfeuchtigkeit des Bodens genießen kann, indem der Lein immer Feuchtigkeit zu seinem Gedeihen verlangt. Man baut den Flachs im Sommerfelde, jedoch nicht im frischen Dung, sondern der Dung zu 20 Fuhren, wird hiezu schon vor Winters untergepflügt, nachdem derselbe in die Wintergetraidtstoppel gebracht worden. Lein gerathet gut nach Kartoffeln, Klee, Tabak, u.s.w. und auf demselben gedeihen gerne im frischen Dung, Erbsen, Linsen und Wicken. Der frühe Lein wird Ende April gesäet, jedoch nur allein in trokene Erde, der spätere Lein aber im Anfange des Juni. Man braucht 2 Metzen Lein zur Aussaat. Aller Lein muß gut gejätet werden. Hiezu darf eine Weibsperson 4 Tage aufwenden. Wenn die Knoten gelb und braun werden, und das Laub an den Stengeln gelb wird, hat der Lein seine Zeitigung. Solche erlangt derselbe Anfangs Juli, nachdem derselbe 8 bis 10 Wochen auf dem Felde gestanden. Derselbe wird ausgerauft, in Bündeln gebunden, und noch vor Nachts nach Hause geführt. Hiezu brauchen 4 Weibspersonen 1 Tag, und 3 bis 4 Fuhren zu einem Tagwerk.

Der Flachs wird dann zu Hause abgeriffelt, geröstet, geklopft und gebrecht. Die Saamen-Knoten aber, auf Brettern und Tüchern dünne ausgestreut, öfters gewendet und getroknet, dann ausgedroschen, und der rein gemachte Lein in der Handmühle gefegt. Um die Erndte eines Tagwerk Flachses bis zum Verkauf herzurichten, braucht eine Weibsperson 24 Tag Arbeit. Das Ausdreschen und Fegen des Saamens ungerechnet, wozu 1 Mann 6 Tage brauchen würde. Man erndtet dann 2 bis 3 Scheffel Lein, also das 6te bis 9te Korn, und 2 bis $3\frac{1}{2}$ Centner Flachs. Der Scheffel Lein wiegt 280 bis 300 Pfund, und giebt 60 Pfund Oehl.

Der Flachsbau ist ein sehr nützlicher, selbst in jeder Wirthschaft unentbehrlicher Bau, der sich vortrefflich zur Benutzung des Sommerfeldes schickt, und hiebei immer sich sehr hoch rentirt.

§. 86.

Der Hanf

liebt einen Gerstenboden 1ter Klasse, sodann einen mürben tiefen, in Kraft stehenden Boden, der etwas Feuchtigkeit hält. Derselbe wird im frischen, aber gut verwesten Dung, und im Sommerfelde erbaut. Im Frühjahre wird 2mal tief genug gepflügt, dann 20 Fuhren Dung aufgefahren, ausgebreitet, und untergeackert, geeggt, und zu Ende April oder besser Anfangs Mai, der Saame ausgesäet, und untergeeggt.

Zum Saamen braucht man $1\frac{1}{2}$ Metzen. Der Hanf darf nicht zu tief unter die Erde zu liegen kommen, und solcher nur allein bei trokener Witterung ausgesäet werden. Im August werden dann die mänlichen Hanfpflanzen ausgezogen, auf Büschel gebunden, und auf Wiesen zum Troknen aufgestellt. Solches können 2 Weibspersonen in einem Tage verrichten. Im Anfange Septembers werden die Stengel des Hanfes weis, und die Spitzen gelb. Die Körner fangen an, hervorzutretten, und zu bräunen. Nun werden die Pflanzen ausgezogen, in Büschel gebunden, und einige Tage auf dem Felde stehen gelassen, dann aber nach Hause gebracht, die Körner ausgeklopft, der Hanf aber auf Wiesen ausgebreitet, geröstet, gedörrt und gebrecht, bis er erst wie der Flachs, Kaufmannswaare wird. Die Arbeit ist die nemliche, wie bei dem Flachse, nur beim Hanfe etwas härter, wozu daher eine Weibsperson bis 26 Tage braucht.

Die Hanfkörner auszuklopfen, und zu reinigen, braucht eine Mannsperson 6 Tage. Man braucht 4 bis 5 Fuhren, um die Erndte vom Felde zu bringen. Ein Tagwerk giebt 4 bis 6 Centner Hanf, und 4 bis 6 Scheffel an Körnern.

Der Scheffel giebt 25 Pfund Oehl, und wiegt 264 Pfund. Der Hanfbau ist allerdings empfehlenswerth, da er eine reiche Erndte für einen Sommer abwirft. Derselbe wird sehr gut in der Fruchtwechselwirthschaft gedeihen, wenn der Boden immer in Kraft erhalten wird. Der Hanf saugt weit mehr aus, als der Flachs, und verlangt auch ein tiefer geackertes Land.

§. 87.

Der Rapsbau. Winterraps.

Raps verlangt kräftigen Boden, Waizboden, Gerstenboden 1ster Klasse, Sandboden schlägt ihm nicht an. Der Boden selbst muß gut geackert, recht sehr mild und mürbe, und der Dung recht mit der Ackerkrumme vermischt seyn. Je tiefer die Ackerkrumme ist, desto sicherer geräth der Raps, und um so üppiger trägt er seine Schotten. Ist der Boden schon vor sich locker, so ist 2maliges Pflügen genügend, bei schweren Boden aber muß das erstemal vor Winters schon gepflügt werden, und in rauher Furche das Land dem Winter über liegen bleiben. Um aber die Ackerkrumme recht mürbe zu machen, so muß man nach jedesmaligen Pflügen eggen.

Derselbe verlangt 25 bis 30 Fuhren Dung auf ein Tagwerk, er kann nicht überdüngt werden. Der beste Dung für Raps ist Schaafdung. Werden Kleestoppeln, wenn der Klee noch etwas herangewachsen war, vor dem zweiten Schnitte mit halber Düngung (Schaafdung) untergeackert, so ist ein noch höherer Erndte-Ertrag zu erwarten.

Im Monat August wird dann der Raps gesäet, man braucht bis 6 Maas Raps. Solcher wird sehr gleichmäsig dünne ausgesäet, und frisch eingeeggt. Säen ist besser, als Pflanzen. Im kommenden Jahre wird der Raps 2mal gejätet, wozu eine Weibsperson jedesmal 4 Tage braucht. Im Juni zeitiget derselbe, nachdem er 44—45 Wochen auf dem Felde gestanden. Solches erkennt man, wenn die Schotten und Stroh gelb zu werden anfangen. Er wird mit der Sichel geschnitten. Eine Weibsperson kann in 3 Tagen ein Tagwerk schneiden. Zwei Mannspersonen und 1 Weibsperson troknen, binden und laden solchen in einem Tage. Man läßt ihn nicht zu troken werden, damit er nicht so leicht ausfällt, wenn man nicht besondere Erndte-Wägen hiezu hat.

Mit 3 bis 4 Fuhren fährt man die Erndte weg. Man erndtet 30 bis 60 Metzen an Körnern. Die Metze wiegt 45 Pfund. Der Metzen giebt 16 Pfund Oehl.

Nach dem Dreschen des Raps wird derselbe in lüftigen Tennen dünne aufgeschüttet, und öfters gewendet.

Das Stroh taugt zu weiter nichts, als zum Unterstreuen, und als solches ist es das schlechteste Stroh Surrogat.

Der Rapsbau ist in jeder Hinsicht zu empfehlen, da er wenig Arbeit macht, und einen höhern, reinern Gewinn liefert, als alle Getraidtarten, er ist auch besser, als der Rübsen-Bau, da er größere Saamenkörner liefert, welche öhlergiebiger sind. Nur zeitiget der Raps 10 Tage später als jener. Im allgemeinen unterliegt der Raps einem zu öftern Mißrathen, und gewährt wenig Sicherheit.

§. 88.

Sommerraps

verlangt gleichfalls guten Boden, wie der Winterraps, dann 20 Fuhren Dung, und eine oftmalige Bearbeitung des Bodens, bis die Ackerkrume recht mürbe ist. Vor Winters wird dann schon einmal gepflügt, und dann zur Saat in Mitte Mai, nachdem der Dung untergeackert worden. Auch hier ist ein öfteres Eggen angewendet. Zu Ende Mai wird der Saame gesäet, jedoch etwas dichter als Winterraps 6 Maas per Morgen. Solcher wird sogleich eingeeggt. Ende Septembers ist derselbe zeitig, wann solcher 16 bis 18 Wochen auf dem Felde gestanden. Er wird eben so geerndtet, als der Winterraps, und erträgt auch so ziemlich reichlich. Man erndtet 18 bis 33 Metzen, die Metze wiegt 40 Pfund, und giebt 12 Pfund Oehl. Die Körner des Sommerraps sind kleiner, als jene des Winterraps.

Mit 2 Fuhren kann man die Erndte wegbringen. Nur darin empfiehlt sich der Sommerraps, daß er gar keine Arbeit verlangt, auch dann erst nur bearbeitet werden kann, wenn alle andere Sommerfrüchte schon bestellt sind, und dann doch einen schönen Ertrag giebt. Wenn solcher auch immer um $\frac{1}{3}$tel geringer ausfällt, als jener vom Winterraps, so darf man immer mit einer solchen Erndte für das Sommerfeld recht sehr zufrieden seyn. Bei späten Frühjahrs-Frösten, oder bei frühe einfallender Trokne leidet derselbe, doch giebt es noch so ziemliche Erndten, und besser, als Sommerrübsen. Im äußersten Falle kann man die schlecht gelaufene Saat unterackern, und noch eine andere grüne Frucht hinbringen.

§. 89.

Winter-Rübsen.

Solche verlangt keinen so guten Boden, als der Raps, und begnügt sich gerne mit geringen Gerstenboden; Haberboden, wenn er nicht recht kräftig ist, taugt nicht.

Er wird gewöhnlich in frischen Dung gebaut, doch genügt $\frac{1}{3}$tel Dung weniger als zum Raps. Mit 18 bis 20 Fuhren Dung hat derselbe genug. Daher benutzt man ihn am vortheilhaftesten in das Kleefeld, nachdem man nur einen Schnitt davon genommen, und dann den andern Schnitt mit halber Düngung untergeackert hat. Im Brachfelde aber verlangt derselbe 3 bis 4 maliges Ackern und Eggen.

Der Saame wird zu Ende Augusts, auch Septembers, recht sehr dünne gesäet, und eingeeggt. Man braucht bis 8 Maas Saamen. Im Frühjahre wird solcher gejätet, wenn man Zeit hiezu hat. Nothwendig ist es nicht, wann das Land übrigens Unkraut rein ist. Anfangs Juni zeitiget derselbe, und hier ist dann die Erndte wie beym Raps. Man erndtet 24 bis 42 Metzen. Die Metze wiegt 40 Pfund, daher die Metze 12 Pfund Oehl giebt. Das Stroh ist sehr schlecht, und taugt für die Dungstätte. Mit 2 bis 3 Fuhren fährt man die Erndte vom Felde.

Winterrübsen gedeiht meistentheils sehr gut, und giebt eine eben so sichere Erndte als Winterraps. Wenn man daher viel Winteröhlsaat auszumachen nöthig findet, so wählt man gerne einen Theil Rübsen hierzu, da letztere nicht so viel Arbeit in Zubereitung des Feldes braucht. Dann hat man auch öfters nicht so viel Land, wie solches der Rapsbau verlangt, und in die-

diesem Falle ist dann der Rübsenbau auch auf leichten Feldern mit eben so viel Sicherheit zu betreiben.

§. 90.

Sommer - Rübsen

verlangt den nemlichen Boden, als der Winterrübsen, die nemliche Masse Dung, und die nemliche Bodenbearbeitung, aber ein noch mehr von Unkraut reines Land. Hier wird einmal vor Winters, das anderemal im Frühjahre Anfangs Mai gepflügt, Dung aufgefahren, ausgebreitet, und untergepflügt, auch jedesmal nach jedem pflügen geeggt. Noch besser ist es, den Dung noch vor Winter unterzupflügen, und im Frühjahre das Unkraut dann vor der Saat zu vertilgen. Zu Ende Mai wird gesäet, und zwar eben so viel, als Winterrübsen.

In Mitte September reift derselbe, nachdem er 14 bis 16 Wochen auf dem Felde gestanden. Die Erndte ist in ihrer Behandlung die nemliche, als jene des Winterrübsens, nur giebt solcher nicht so ergiebig, als jener, und 1 Tagwerk giebt 3—4 Scheffel, welche aber den 4ten Theil weniger Oehl geben. Die Metze wiegt 35 Pfund, welche 8 Pfund Oehl giebt. Eine Fuhr kann die Erndte abbringen. Der Sommerrübsen ist ein mißlicher Bau, da die junge Saat im Frühjahre zu sehr dem Erdflohfraß ausgesetzt ist, und wenn das Frühjahr nicht feucht ist, sehr leicht verdirbt. Sehr selten wird man mit dem Bau des Sommerrübsen zufrieden seyn können.

§. 91.

Der Oehl - Rettig.

Auf einen sehr guten Boden, in frischen Dung, wächst der Oehlrettig mannshoch; allein er sezt wenig Schotten an, und von Zeit zu Zeit immer grüne. Derselbe trägt wenig Saamen, da er viel Stengel treibt, und sich zu sehr im guten Boden ausbreitet. Dagegen bleibt er im magern Boden sehr klein, sezt zwar mehr Schotten an, aber auch solche reifen sehr ungleich, und wenn man noch keine Erdflöhe auf seinen Acker hat, der Oehlrettig versammelt gewis dann alle Erdflöhe in der ganzen Gegend beisammen. Diese Frucht gewährt daher wenig Nutzen, und solche ist gar nicht anzurathen. Uebrigens sind die zeitigen Körner des Oehlrettigs weit größer und öhlreicher, als jene des Raps. Kaum, daß sich auf 1 Tagwerk 2 Scheffel selbst im frischen Dung bauen lassen.

§. 92.

Dotter - Schmalz.

Hat man einen leichten Boden, dem man nicht viel Kraft zutrauen darf, so wähle man solchen zum Anbau der Dotter. Derselbe verlangt ein einmaliges Pflügen vor dem Winter, und dann im Frühjahre wird sogleich der Dung aufgefahren, ausgebreitet und untergeackert, geeggt, und der Saame gesäet, und solcher eingeeggt. Wenn man zum Sommerrübsen 20 Fuhren Dung braucht; so genüget demselben die Halbscheid. Man braucht bis 10 Maas Dotter-Saamen.

Sie wird im Monat Mai gesäet, und im Monat August geärndtet, steht daher 13 — 14 Wochen auf dem Felde. Zwei Weibspersonen ziehen ein Tagwerk Dotter aus in einem Tage, und 2 andere Weibspersonen troknen, binden und laden solche. Man erndtet 4 Scheffel oder 24 Metzen, auch 36 Metzen, der Metzen wiegt 40 Pfund, und giebt $6\frac{2}{3}$ Pfund Oehl. Mit 3 Fuhren fährt man die Erndte vom Felde.

Diese Frucht wird besser, und mit mehr Gewinn als der Sommerrübsen gebaut, und sollte eher als lezterer gebaut werden. Auch gedeiht dieselbe bei jeder Witterung, und nimmt mit jeden Boden vorlieb. Lauter Empfehlungen für den Vorzug dieser Fruchtgattung vor jener des Sommerrübsens.

§. 93.

Senft.

Der geringste Gerstenboden genügt demselben, wenn er nur 1 Schuh tief humus hat, der recht mürbe ist. Er wächst im frischen Dung vortrefflich, und ist, wann er gut anschlägt, weit ergiebiger, als selbst der Raps.

Im Herbste wird einmal, und im Frühjahre das anderemal geackert, zulezt, wenn 12 Fuhren als gewöhnliche Düngung untergeackert sind, wird geeggt, und dann im halben April der Saame ausgestreuet, und untergeeggt. Man säet dünne, und braucht bis 10 Maas Saamen, es ist eins, ob man gelben oder braunen Saamen nimmt.

Einmal muß derselbe gejätet werden, solches verrichtet eine Weibsperson in 4 Tagen. Im Anfang August wird derselbe zeitig, nachdem er 18 Wochen auf dem Felde gestanden ist. Er wird ausgerauft, schleunig gesammelt, weil er, wenn er zu troken ist, zu gerne ausfällt. Drey Personen verrichten in einem Tag dessen Erndte. Man erndtet 5 Scheffel, oder 30 bis 36 Metzen, die Metze wiegt 40 Pfund. Das Stroh aber kann man recht gut zum Unterstreuen brauchen; hat man Gelegenheit in einer Stadt, den erbauten Senft abzusetzen, so gewinnt man weit mehr, als zu Oehl verwendet, und sein Ertrag übertrifft dann alle Gattungen von Oehlgewächsen. Als Oehl benutzt aber, wiegt der Scheffel Senft 45 Pfund, die Metze giebt $7\frac{1}{2}$ Pfund Oehl, von der besten Güte.

Wo man in Städten Gelegenheit findet, den erbauten Senft in Natura abzusetzen, rentirt sich dann solcher vortrefflich, und ist dessen Bau zu empfehlen. Er wird auch in Städten von Gärtnern stark gebaut, und dieselben lieben ihn sehr, da derselbe mit leichten geringen Boden manchmal ohne Dung vorlieb nimmt, zu wenig Arbeit verlangt, und doch am reichlichsten lohnt, auch schon sehr bald das Feld räumt. Hat man aber diese Gelegenheit des Absatzes nicht, so darf man diesen Anbau nicht unternehmen, und man baut besser eine andere Oehlfrucht.

§. 94.

Mohn.

In jedem leichten Gerstenboden kann man Mohn bauen, wenn man frisch düngt. Düngt man aber mit 20 Fuhren zu Kartoffeln, dann bedarf der folgende Mohn des Dungs nicht. Zum

Mohn muß im Herbste das Land gepflügt werden, im Frühjahre wird der Dung aufgefahren, ausgebreitet und untergeackert, geeggt, und dann schon im Anfange des Merz, oder im Februar, sobald man nur in den Boden kann, der Saame gesäet. Der Saame braucht kein Untereggen.

Mit 2 Maas Saamen hat man genug, er wird sehr dünne gesäet.

Der Mohn muß 3mal gefrettet, und stets hiebey verzogen werden. Hiezu braucht man eine Weibsperson auf 9 — 12 Tage.

Im September reift dann derselbe, nachdem er 24 bis 26 Wochen auf dem Felde gestanden, und wird sammt der Wurzel ausgezogen, zusammen gelehnt und getroknet, dann in Bündeln nach Hause gefahren. Hiezu brauchen 4 Personen einen Tag. Zu Hause werden die Köpfe aufgeschnitten, der Saame ausgeklopft, und auf ausgebreitete Tücher aufgeschüttet, und wenn er getroknet ist, in Säcke gefüllt, und dann zum Verkaufe aufgehoben.

Man erndtet 3 auch 4 Scheffel Mohn, die Metze wiegt 40 Pfund, und hiebey erhält man 2 Schock Bunde Stroh, von 1800 bis 2400 Pfund. Die Metze Mohn giebt 13 Pfund Oehl.

Man braucht 4 — 5 Fuhren, um die Erndte wegzubringen.

Das Mohnöl ist das beste zu erzielende Oehl, weil es sehr leicht als Speiseöhl verbraucht werden kann, allein der Mohnsaame giebt nicht so reichhaltig Oehl, als der Raps, und man macht eben kein großes Glück bei dessen Anbau. Schon die größere Arbeit, die derselbe erfordert, verleitet dessen Anbau. Das Stroh taugt zum Unterstreuen, ist aber auch im Dunge nicht viel werth, am besten taugt solches zum Verbrennen.

Rücksichtlich der Art Mohn, den man ausbauen will, muß man sich sehr in Acht nehmen; Es taugt nemlich nur allein der einfache Mohn, er sey nun weis, grau, oder schwarz, da solcher nur allein geschlossene Häupter hat. Je mehr nun der Boden Kraft hat, je stärkere Saamenkapsel treibt dann derselbe, welcher aber geschlossen bleibt.

Der Mohnbau mag in der Gärtnerei sich empfehlen, aber für das Feld schickt sich weit besser, der Rapsbau, der auch reichlicher erträgt, und nicht so viel Arbeit macht.

§. 95.

Sonnenblumen

werden gewiß nicht mehr des Oehls wegen im großen gebaut, da man den weit einträglichern Rapsbau, nunmehr zu gut kennt. Die Sonnenblumen saugen bei ihrer Riesengröße unendlich die Kraft eines Feldes aus, daß es 3 Jahre unbebaut liegen bleiben darf, bis es sich wieder nothdürftig erholet. Und dann sind die Erträgnisse doch noch sehr gering, da ein Tagwerk zwar 24 auch bis 30 Scheffel Kerne tragen kann, dieselben, aber den Metzen nach nur 24 Pfund wiegen. Die Metze Körner giebt 2 Pfund Oehl.

Der Anbau derselben ist nicht räthlich, und jede andere Oehlfrucht erträglicher, und für den Boden wohlthuender. Wer Land genug hat, mag den Versuch damit machen, um allenfalls den Bienen noch spät im Herbste Nahrung in der Nähe zu erhalten. Einzeln gebaut, gedeihen solche besser, als auf dem Felde nebeneinander. Auch ist das Ausmachen der Kerne sehr beschwerlich, da solche mit der Hand ausgemacht werden müssen. Das Oel aber hievon ist, wann es gehörig gereiniget ist, mehr Speisöhl, und dem Mohnöhl vorzuziehen. Solches ist aber auch der einzige Vorzug, den dieses Gewächs nachweisen kann.

Die starken Stengel der Sonnenblumen können nicht anders verwendet werden, als daß man solche verbrennt, und die Asche auf Wiesen verwendet. Im ganzen Zustande taugen dieselben nicht zum Dung, da sie nicht so leicht verwesen, daher nicht in die Dungstätte kommen sollen.

§. 96.

Der Hopfen.

Der wichtigste Bau, ist wohl der Hopfenbau, und wann er so betrieben wird, wie solches die Kultur dieses Gewächses erfordert, dann ist dieser Bau aber auch nur derjenige, der in kürzester Zeit reich macht. Allein der Hopfen verlangt aber auch nicht nur weit mehr Dung, als jede andere Fruchtgattung, sondern auch weit mehr Arbeit. Bey der überausgrosen zu verwendenden Kultur auf ein Stük Land, taugt schon jeder Boden, zu einer Hopfen-Anlage. Hat freilich der Boden dann viele natürliche Güte, und hält er viel Lehm, mit mehrern Kalchtheilen, insbesondere aber einen kalchigten festen Untergrund, mit 4 Schuh tiefen wohl bearbeiteten humus, dann hat der Hopfen ganz den rechten gedeihlichen Stand. Aber auch besondere Lage und Klima erfordert der Hopfen. —

Er gedeiht nur, wenn er eine Lage rein gegen Mittag hat, und gegen die Nordwinde gesichert ist, derselbe gedeiht in Gebürgs-Gegenden nicht, da er weder zu kalte, noch zu heiße Temperatur verträgt, daher er am liebsten in schmalen Thälern, an den Bergabhängen, in voller Front gegen Süden gerathet.

Die Behandlung des Hopfens ist sehr weitläuftig, ich werde so viel als möglich mich kurz fassen.

1) Anlegung des Hopfens und Behandlung desselben im ersten Jahr

2) im zweiten Jahre

ad 1) Jenes Stük Land, das man sich zum Hopfenbau ausersehen hat, wird im Herbste schon, bis 2 Schuh tief geakert, dann 45 Fuhr Dung aufgefahren, und solcher tüchtig untergeakert. Solches muß aber nur allein recht verrotteter spekigter Dung seyn, und dahin getrachtet werden, denselben mit der Akerkrumme tüchtig zu vermischen. Im Frühjahre wird dann das Land erst geeggt, und dann werden die Beete entweder geakert, wo solches geschehen kann, oder im entgegengesezten Falle, mit der Hake gezogen, indem man Schnüre zieht, und unter derselben die Erde in die Mitte in hohe Beete aufwerfen läßt. Im April oder May werden dann alle 3 Schritte in die Furchen 3 Hopfenfechser eingelegt, so daß die Spizen oben beisammen, und die Enden in der Erde auseinander stehen, sodann solche Hand hoch mit Erde bedekt. Man rechnet auf ein Tagwerk 1600 ganze Stöke, also 4800 Fexer.

Sobald dann die Reben Ellen hoch hervorgewachsen sind, giebt man ihnen geringe Stangen, oder Steken, und heftet solche mit Binsen oder Stroh an.

Dieselben werden 2mal behakt, und zwar so, daß man das erstemal das halbe Beet in die Furche, wo die jungen Stöke stehen, mit der Haue hereinzieht, dann zum 2ten mal das übrige des Beetes auf die Stöke bringt — und solche mit Erde ganz bedekt, so, daß nunmehr das Beet dahin zu stehen kommt, wo zuvor die Furche war. Um Johannis

wird dann zwischen den jungen Hopfenstöken Kraut, obere Kohlrabi und Runkelrüben gepflanzt. Solche Pflanzen werden dann noch einmal gefrettet.

Im September schneidet man die Reben 2 Schuh hoch vom Stoke ab, und zieht die Steken aus, bringt sie auf Haufen oder vom Felde, und ärndtet dann die, zwischen dem Hopfen gepflanzte Schmalsaat.

ad 2) Im Merz wird der Dung zu 25 Fuhr in das Hopfenfeld gebracht, in die Furchen der Länge nach eingelegt, und hierauf, sobald die Witterung es zuläßt, schon im Merz oder Anfangs Aprils, die Hopfenstöke aufgedekt, und die ganzen Beete, auf den Dung in die Furchen mit der Haue herübergezogen. Wenn nun so die Hopfenstöke aufgedekt sind, dann werden sie unverzüglich beschnitten, d. h. ihnen alle Reben, Wurzeln und Schossen, mit einem Messer genommen, die Wurzeln selbst gereiniget, und wieder sogleich Hand hoch mit Erde bedekt, indem man nur die Erde auf beeden Seiten des Stoks auf dem Stoke mit der Haue zusammenzieht. In einigen Tagen hernach werden die Stöke gestängt. Nunmehro sind schon die Reben so hoch herangewachsen, daß sie des Anweisens an den Stangen bedürfen.

Man sucht die 3 gesundesten und feststehenden Reben aus, die andern reißt man weg, und bindet solche mit Binsen oder Stroh an den Stangen an. Sogleich werden dann, wie im vorigen Jahre die Hopfenstöke angeraint, d. h. die halben Beete, welche beim Aufdeken derselben in die Furchen über den Dung geworfen worden, auf die Hopfenstöke wieder gebracht.

Späterhin wird dann auch die übrige Erde, samt dem Dung auf die Stöke gebracht. Eben so, wird nunmehr zwischen den Hopfenstöken gepflanzt, und die Pflanzen einmal behakt. Mit den Anbinden des Hopfens wird fortgefahren, so weit die Stangen reichen, und endlich sich hiezu eigener einfacher Leitern bedient. Man nimmt nur Stangen zu 30 bis 40 Schuh Höhe, und Leitern von 15 bis 16 Sprossen.

Hiebey werden auch die untern Blätter, und Ranken des Hopfens von Zeit zu Zeit abgenommen, bis solche die Höhe von 6 Schuhe erreicht haben. Im Hopfengarten muß stets gearbeitet werden, mit behaken, anhäufeln, pflanzen jäten, anbinden, und auslichten ꝛc. Je fleißiger derselbe bearbeitet wird, je sicherer wird ein guter Ertrag erwartet.

Im September fängt der Hopfen an zu zeitigen, wenn derselbe anfängt zu riechen, oder schon die Hopfendolden an den Enden anfangen, braun zu werden. Ueber Hals und Kopf, muß dann die Aerndte des Hopfens beschleuniget werden. Da der Hopfen nicht auf einmal zeitiget, so werden nur immer die zeitigen Hopfenstöke ausgesucht, und die Reben, bis 2 Schuh hoch an der Stange abgeschnitten, die Stange herausgehoben, der Hopfen abgestreift, und auf Bündeln gebunden, nach Hause gebracht, und, ohne ihn 24 Stunden aufeinander liegen zu lassen, abgepflükt, dann getroknet, und in Zügen gepakt.

Späterhin, Ende Octobers wird erst die Schmalsaat geärndet, und die Stangen aufgekuppelt.

Man ärndtet von einem Tagwerk, im Durchschnitt, wenn der Hopfen, so wie angegeben, kultivirt wird, gegen 4 Zentner, im 3ten Jahre kann auch schon die Stange bis ½ Pfund ja manche 1 Pfund troknen Hopfen tragen. An Schmalsaat kann man noch immer 6 bis 12 Fuhr à 10 Zentner bauen. Weil aber nur vorzüglich solche Gewächse zwischen dem Hopfen gerathen, welche ihre Frucht ausserhalb der Erde ansezen, so rechne ich nur Oberkohlrabi, welche theils grün fürs Vieh verfüttert werden können, theils auch noch von Zeit zu Zeit, als Speise für Menschen dienen. Aber Runkelrüben gedeyhen auch noch sehr gut —

Kraut wächst im alten Hopfen nicht gerne, da solches zu seinem Wachsthume, vorzüglich der Einwirkung des Sonnenlichts bedarf.

Die gröberen Hopfenreben werden zur Unterstreu, die feinern Ranken und das frische Laub als Viehfutter, und die holzigen Reben zur Feuerung verbraucht.

Die Arbeit am Hopfen, besteht in folgenden:

1) fürs erste Jahr

Akern im Herbste 2 Schuh tief, mit dem Gespann	1 Tag
45 Fuhren Dung zu fahren, zu	7 –
Denselben auszubreiten zu	3 –
Denselben unterzupflügen	1 –
Im Frühjahr das Feld zu eggen mit dem Gespann	¼ –
Die Beete mit der Haue nach der Schnur zu machen	12 –
Die Hopfenfexer zu legen	3 –
Den Hopfen zu stängen	4 –
Den Hopfen anzubinden, fürs ganze Jahr weiblich à	6 –
2mal zu behaken	8 –
Pflanzen zu sezen	2 –
Dieselben einmal zu fretten	2 –
Die Steken herauszunehmen	2 –
Die behakten Früchte zu ärndten	2 –
Solche einzufahren à 15 Fuhr mit dem Gespann	2 –

2) für das zweite Jahr

1600 Stangen zu putzen und herzurichten	32 –
Solche an Ort und Stelle zu fahren mit dem Gespann	4 –
25 Fuhr Dung aufs Feld zu fahren zu	4 –
Denselben auszubreiten, und solchen an die Hopfenstöke zu bringen	2 –
Den Hopfen aufzureißen, und wieder zuzudeken	2 –
Denselben zu beschneiden	1 –
Denselben zu stängen	8 –
Denselben 2mal zu behaken	8 –
Den Hopfen anzubinden, und auszuranken, weibliche	8 –
Pflanzen zu sezen	1 –
Die Pflanzen zu fretten	2 –
Den Hopfen von den Stangen abzunehmen	4 –
Den Hopfen abzupflüken, zu wenden, zu dörren ꝛc.	28 –
Aufkuppeln der Hopfenstangen	2 –
Die behakten Früchte zu ärndten	1 –
Solche vom Felde fahren	10 Fuhr

Der Hopfenbau läßt sich nur bey einer solchen Wirthschaft empfehlen, welche die große Menge Dung und Arbeit erübrigen kann, welche der Hopfen jährlich nothwendig hat. — Uebrigens ist solcher in den Fluren von Städten vorzüglich zum Anbau geeignet, da man aldort allerley künstliche Dünger-Mittel, als z. B. Lumpen, Hornspäne, sich verschaffen kann, auch alda die nöthigen Böden zum Troknen des Hopfens, und Taglohnarbeit schon eher zu haben sind.

§. 97.

Der Tabak

nimmt mit einen leichten Gerstenboden Nr. 14. auch selbst mit reinen Sandboden Nr. 18. vorlieb. Derselbe muß im frischen Dung gebaut werden, und verlangt eine mehr als starke Düngung, da dieses Gewächs zu denen besonders aussaugenden gehöret, deshalb darf man 20 bis 25 Fuhr auffahren. Am besten gerathet der Tabak auf umgebrochenen Wiesenland, auch in den Kleestoppeln. — Im Frühjahre wird das Feld 2 Schuh tief geackert, der Dung aber erst aufgefahren, wenn gepflanzt wird, also Ende May, der Dung ausgebreitet, und untergeackert, und das Feld geegt.

Während, oder nach einen Regen, werden die Tabaks-Pflanzen eben so ausgesezt, wie die Krautpflanzen, jedoch nur 2 Fuß von einander. Ein Mann braucht hiezu 2 Tage. Die Pflanzen werden dann im Sommer 2mal behakt, und einmal gefrettet, wozu 12 Tage gerechnet werden, überhaupt die Erde, um die Pflanzen herum recht mürbe unterhalten, und alles Unkraut vertilgt.

Sobald die Pflanzen, die Blumenknospen ansetzen wollen, und die Blätter anfangen, braune Tupfen zu bekommen, werden die ausgewachsenen zeitigen Blätter vom Stocke abgebrochen, aber auch eben so alle Nebenschüsse, und die Blumenkronen, an den Stöcken (Geiz) ausgebrochen, und nach Hause geschafft. Hiezu darf man 8 Tage berechnen.

Deshalb werden die Blätter nicht auf einmal geärndtet, sondern nur, je nachdem sich solche zeitige Blätter an den Stöcken zeigen*). Zu Haus werden dann diese Blätter gesondert, vom Geize, und kleinen Blättern, an Schnüren aufgehängt, und im Luftzuge getroknet. Zum Blätter anhängen, darf man 4 Tage, für eine Weibsperson rechnen. Das leztere aber, wird auf dem Boden durch fleissiges Umwenden getroknet.

Mit dem Geiz abnehmen, wird so lange fortgefahren, bis starke Fröste dasselbe verwehren.

Wenn die Blätter ihre gehörige Trokne haben, so ist es am besten, solche zu verkaufen, und solche nicht auf einander liegen zu lassen, da sich solche gerne erhitzen, und schwitzen, welches gewöhnlich die Erbauer nicht verstehen, und besser den Fabrikanten zu überlassen ist.

Man baut auf einem Tagwerk 12 Zentner an Blättern, und 6 Zentner an Geiz, vom erstern hat der Zentner schon 22 fl. — vom leztern 7 — 8 fl. gekostet.

Zum Saamenziehen läßt man bis 20 Pflanzen stehen, denen man die Blüthen-Knospen dann gehörig auswachsen läßt, jedoch darf man denselben die obersten Blätter nicht nehmen. Der Saame wird im October reif, und muß bey Zeit abgenommen werden, weil derselbe leicht ausfällt.

Im Frühjahre im Anfang des Merz wird dann ein eignes Saamenbeet, zur Erziehung der Tabakspflanzen hergerichtet. Unten hinein bringt man Gerbers Lohe, eine Lage Mist auf dieselbe, und die klare Erde vermischt man mit etwas Sand. Man umgiebt nemlich einen warmen Ort, der die Mittags-Sonne hat, und gegen Nord- und Ostwinde gesichert ist, mit Brettern, so daß dieselben 1 Schuh hoch über der Erde stehen, um Nachts die jungen Pflanzen, mit Brettern, oder was noch besser ist, mit in Oehl getränkten — und auf leichten Rahmen gespannten Papier bedecken zu können. Der Saame wird zuvor in lauwarmen Wasser, 24 Stunden lang eingeweicht, dann gesäet, und leicht mit den Rechen untergehakt. Haben dann die Pflanzen 4 Blätter, so darf man solche schon aufs Feld versetzen. —

*) Die 3 untersten Blätter heist man Sandgut, da solche stets geringer sind.

Rüksichtlich der Arten des Tabaks, die man auspflanzen will, muß man sich, nach dem, in der Gegend herrschenden Geschmack richten, und sonach entweder den gelb blühenden, welcher dichtere schwerere Blätter, oder den roth blühenden, welcher bis 6 Schuh hoch wird, und die grösten Blätter macht, anbauen. Diese beede sind die — bey uns allein gesuchten Sorten, und zwar erstere mehr, als leztere. Erstere ist eine Sorte Nicotiana americana virginiana. Die andere ist eine Sorte nicotiana rustica. Ungarischer Tabak.

Aus dem Saamen wird auch ein theueres Oehl geschlagen, nur daß der Saame deshalb nicht ergiebig ist, und ein Scheffel erst 30 bis 34 Pfund Oehl giebt.

Die Pflanzen werden dann im Herbste ausgerissen, und in die Furchen gelegt, damit sie allda, den Winter über verfaulen können, dann ackert man sie im Frühjahre unter.

Hierauf gedeiht dann Waiz oder Korn recht gut. Ein Tabakfeld läßt sich auch schon im Herbste zur Wintersaat wieder gut herrichten, ohne des Dungs hiezu bedürfend.

Der Tabakbau ist allerdings zu empfehlen, da er sehr einträglich ist, nur im großen mögte sich derselbe nicht so betreiben lassen, da derselbe allzuviel Dung, und sehr viel Arbeit braucht, dann auch das Land sehr stark aussaugt.

§. 98.

Die Karden

verlangen schon Waizenboden, oder überhaupt einen kraftvollen Boden. Das Land wird gleichfalls tüchtig und mehrmals bearbeitet, und dann im Monat May oder Juni mit 20 Fuhr Dung befahren, untergeackert, und geeggt. Dann werden sogleich die Kardenkerne, wie der Mais gestekt und bis 3 Zoll hoch, mit Erde bedekt, in einer Entfernung von 3 zu 3 Schuhen. Sobald die Pflanzen einige Zoll herangewachsen sind, werden sie behakt, und solcher späterhin nocheinmal wiederholt, so wie einmal gefrettet. Dann ist für dieses Jahr die Arbeit hieran geschehen. Eine Aerndte giebt das erste Jahr noch nichts. Zum Kernsteken braucht 1 Mann zwei Tage, und zum 2maligen Behacken 8 Tage, dann 4 Tage zum fretten. —

Im zweiten Jahre werden dieselben nochmals 2mal behakt, und einmal gefrettet, welches gleichfalls so viele Arbeit kostet.

Zeigen sich nun vollkommen ausgewachsene Disteln, nach abgefallener Blüthe, dann werden solche abgeschnitten, indem man ihnen einen Schuh langen Stiel läßt.

Mit dem Abschneiden dieser Disteln darf man nicht zu lange warten, da sonst die Stacheln zu rauh werden, und gerne brechen. Immer übern andern Tag, darf man sein Kardenfeld durchgehen, und die reifen Karden abschneiden, und nach Hauße bringen, und auf lüftigen Boden troknen, indem man sie dünne neben einander legt.

Man kann gegen 7000 Karden auspflanzen, somit 25 Pfund Kerne brauchen, und hievon an 20,000 Stuk Karden, oder sogenannte Webers-Disteln ärndten. Die alten Stöcke werden einzig zur Feuerung verbraucht. Dieser Anbau ist besonders zu empfehlen, auf Grundstücken, welche mit Obstbäumen bepflanzt sind, auch gerathen dieselben auf guten kräftigen Lande, noch ohne Dung, wenn sie um so fleißiger gehakt werden. Besonders aber muß man sich des Absatzes wegen vorsehen, ansonsten man dieselben umsonst gebaut haben dürfte.

§. 99.

Der Krapp.

Krapp, Süßholz, Waid, Wau und Saflor ferner zu bauen, wird so lange ein Wagnis bleiben, als wir die bessern Farbgewächse durch die Engländer selbst wohlfeiler erhalten können. Deren Anbau ist bey uns mit großen Kosten-Aufwand und Dung-Verschwendung verbunden, und wenn dann solche theuer erzeugte Producte auch noch keine Abnehmer finden, dann steht es noch mißlicher.

Der Krapp verlangt ein Schuh tiefes Pflügen, und 40 Fuhr Dung, da selber 2 Jahre auf dem Felde stehen muß. — Sandboden, besonders sandiger Lehm, ist dem Krapp der gedeihlichste Boden. Der Krapp wird aus Fexern und Ablegern gezogen. Dieselben sind bis 6 Zoll lang, und werden in gemachte Rinnen eingelegt, und mit Erde handhoch bedekt, und solche angetretten.

Sobald die Pflanzen herangewachsen sind, werden sie behakt, angehäufelt, und gejätet. Im ersten Jahre trägt das Feld gar nichts, und, nachdem im zweiten Jahre die Krapp-Pflanzen wieder einigemal behakt, und gejätet worden; so werden dann Anfangs November die Wurzeln gegraben.

Nur allein zu diesem mühsamen Geschäfte brauchen 8 Taglöhner 2 volle Tage, und 2 Weibs-Personen, haben 2 Tage dann mit dem Reinigen und Abputzen der Wurzeln zu thun.

Man kann bis 60 Zentner Krapp Wurzeln ärndten. Für unsere Wirthschaften ist der Krappbau auch gar nichts, da derselbe bey weitem, die auf ihn verwendeten Kosten nicht bezahlt, und wir andere Gewächse kennen, die bey geringeren Kraft- und Kosten-Aufwand, einen reichern Ertrag abwerfen. Wer würde bey uns nicht weit lieber Hopfen, als Krapp bauen?

Gleiche Behandlung wiederfährt

§. 100.

Dem Süßholze.

Solches liebt Sandboden, aber sehr starke Düngung. Die Wurzeln werden im April in Reihen im gegrabenen Lande, und zwar 2 Schuhe auseinander gelegt, und 2 Zoll hoch die Enden mit Erde bedekt. Nun bleiben dieselben so 3 Jahre lang stehen, und im Frühjahre wird nur stark verrotteter Dung aufgestreut, und dann im übrigen Jahre fleißig gejätet. Erst im October des dritten Jahrs wird solches gegraben; die Arbeit ist noch beschwerlicher, als bey jener des Krapps, da 4 Schuh tief gegraben werden muß, und dann kann man aber 100 bis 150 Zentner Süßholz ärndten.

Die geschoßten Stengel werden im Herbste oder Frühjahre abgeschnitten, und zur Feuerung verbraucht. Zu Fexern werden nur die dünnen Wurzeln ausgesucht. Die Legung der Süßholzwurzeln, und deren Grabung erfordert sehr viele Geschiklichkeit und Genauigkeit, und ein eigenes Erlerntseyn. Am besten schicken sich, dieses sowohl als der Krapp, für Gärtner, in den Umgebungen großer Städte, wo man auf gewissen Absaz rechnen darf. Süßholz gehört zwar nicht hieher, da aber dessen Anbau, mit jenen des Krapps ganz gleich ist; so habe ich solchen gleich dahier angehängt.

Das Süßholz wird einzig in der Apotheke verbraucht, und so lange der Zucker nicht bekannt war, so stand dasselbe in einen ungeheuer hohen Preiße, dermal aber, geht dessen Anbau recht sehr ein, und scheint sich nicht mehr zu lohnen. Die Felder ertragen nach Süßholz, mehrere Jahre vortreffliche Kartoffeln.

§. 101.

Der Waid

in frischen Dung, wächst auf Sandboden und will eine lockere Ackerkrumme haben.

Im April wird derselbe dünne ausgesäet, und eingeeggt, man braucht auf ein Tagwerk bis 2 Metzen Saamen. Sind die Pflanzen aufgegangen, so müssen sie gejätet, und hiebey verzogen werden, und das wenigstens zweimal. Anbey lockert man mit der Fretten die Erde um den Pflanzen auf. Haben nun die Waidpflanzen den Boden ganz bedekt, so schneidet man die Blätter mit der Sichel ab, und wiederholt solches so oft, als dieselben herangewachsen sind.

Von Zeit zu Zeit muß aber das Unkraut sehr rein ausgesucht werden, denn solches verdirbt gerne die Güte des Waids.

Man ärndet nach ein bis 3maligen Abschneiden des Waids, 25 bis 28 Zentner, der Zentner kann 6. 7 bis 10 fl. kosten, aber er kann auch nur 2 bis 3 fl. kosten, je nachdem der ächte Indigo im Preiße steht.

Aber auch Winterwaid wird gebaut, der dann um die Halscheid ergiebiger ausfällt. Solcher wird im August oder September ausgesäet.

§. 102.

Wau. Reseda luteola

hat ganz die nemliche Behandlung, wie der Waid, nur daß derselbe stets als eine Winterpflanze behandelt wird. Derselbe bedarf nur wenig Düngers, und nimmt mit jedem Boden vorlieb und wuchert als ein Unkraut. Die Arbeit während seines Standes auf dem Felde, ist die nemliche, als beym Waid.

Der Saame wird sehr dünne ausgesäet, und hat man an 2 Maas für ein Tagwerk hinlänglich genug. Im Herbste, wenn die Pflanzen reifen Saamen angesezt haben, die Blätter unten gelb werden, werden die Pflanzen samt Wurzeln ausgezogen und getroknet. Man kann bis 50 Zentner ärndten.

§. 103.

Der Saflor

nimmt mit geringen Boden vorlieb, wenn er nur viele Sandtheile hat, und locker und mürbe ist, frischen Dung braucht derselbe nicht. Der Saame wird, wie der Mais, im Monat April gestekt. Man braucht eine Metze Körner, da dieselben nur ½ Schuh weit von einander gelegt werden.

Durch Fretten muß die Erde um den Pflanzen locker erhalten werden, solches muß daher wenigstens 2mal geschehen, wodurch das Unkraut vertilgt wird. Werden die anfangs gelben Blüthen oben an den Saamen-Köpfen, braunroth, dann muß man solche abzupfen lassen; solches

geht freilich etwas sehr langweilig zu, da die einzelnen Saamen-Köpfe nur sehr wenig Blüthe geben. Um 6 bis 8 Wochen später, zeitigen dann die Kerne, und solche kann man dann schon auf einmal einärndten.

Die Stöcke werden samt der Wurzel ausgezogen, in Bündel gebunden, und so vom Acker in 2 bis 3 Fuhren weggefahren. Man kann an 60 bis 70 Pfund Blüthe in einem trockenen Sommer, und gegen 30 bis 36 Metzen Kern ärndten.

Die Blüthe verbrauchen die Färber zum rosenroth färben, und zahlen das Pfund bis 1 fl. 30 kr. Die Kerne taugen zu Oehl; allein sie geben sehr wenig, da die Metze kaum 2 Pfund Oehl giebt.

Das Stroh wird als Feuerung verbraucht, da es sehr ästig und stachlicht ist.

Dieses Gewächs gedeiht auf warmen Boden, und bey trockener auch heiser Witterung, und giebt bey einem gefundenen Absatz immer einen guten Ertrag.

§. 104.

Safran, Anis, Kümmel

werden nur allein in der Gärtnerey gebaut, da deren Gedeihen sehr unsicher ist. Besonders aber der Safran will in unserm Klima durchaus, selbst in Gärten nicht anschlagen.

§. 105.

Uebersicht
der nothwendigen Arbeit und der Zeit beym Anbau von Handels-Gewächsen.

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet: Mit den Gespann.	Taglon: Mann	Taglon: Weib	Fuhre: Erndte	Fuhre: Dung	Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Lein.	Pflügen im Herbst .	¼	—	—	—	—	Herbst	—	—	seicht ackern.
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—				Die Erndtefuhren wurden im Verhältniß zu 10 — 15 Ztr. berechnet, da man bei der Aerndte der Eile wegen lieber etwas mehr als weniger ladet. Die nemliche Bemerkung gilt für die Aerndten der Futtergewächse u. des Getraidts §. 19. und §. 79.
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20				
	Dungausbreiten .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen im Frühjahre .	¼	—	—	—	-	Halben April bis halben Juni			
	Säen	—	¼	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	4	—	—		Halben April bis halben Juni.		
	Raufen und Aerndten	—	—	4	3	—			Anfang Juli bis August	
	Den Flachs riffeln, rösten, klopfen, brechen	—	—	24	—	—				
	Lein ausdreschen, reinigen	—	—	—	6	—				
Hanf.	2mal pflügen . . .	1½	—	—	—	—	April.	—	—	tief ackern.
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20				
	Dungausbreiten . .	—	—	1		—				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—		Ende April Mai.		
	Säen	—	¼	—	—	—	—			
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Die mänlichen Pflanzen ärndten . . .	—	—	2	—	—	—	—	August Sept.	
	Hanf raufen, ärndten	—	—	4	4	—				
	Hanf ausklopfen, und reinigen . . .	—	6	—	—	—				
	Hanf rösten, troknen, klopfen, brechen .	—	—	26	—	-				
Winterraps.	2mal pflügen . . .	1½	—	—	—	—	Ende Juli. August			
	2mal eggen . . .	1½	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	2	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	25				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet. Mit den Gespann	Taglon Mann	Taglon Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Winterraps.	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Säen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	August.		
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	2mal jäten . . .	—	—	8	—	—				
	Aerndten	—	—	3	—	—	—	—	Juni.	
	Sammeln, troknen, binden, laden . . .	—	2	1	3	—				
Sommerraps.	Pflügen vor Winters .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	Herbst.			
	Pflügen	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	Mai.			
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	1 $\frac{1}{2}$	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	Ende		
	Säen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—		Mai.		
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	4	—	—				
	Schneiden, sameln binden, laden . . .	—	1	2	2	—	—	—	Sept.	
Winterrübsen.	2mal pflügen . . .	1 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—	August.			
	2mal eggen . . .	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	1 $\frac{1}{2}$	—	—	—				
	Dungausfahren . .	—	—	—	—	20				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	—	August.		
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	Sept.		
	Säen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	4	—	—				
	Schneiden, sammeln, binden, laden . .	—	2	1	2	—	—	—	Juni.	

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet. Mit den Gespann.	Taglohn Mann	Taglohn Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Sommer-rübsen.	Pflügen vor Winters .	3/4	—	—	—	—	Herbst.			
	Pflügen	3/4	—	—	—	—	Mai.			
	Eggen	1/4	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	1 1/2	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	3/4	—	—	—	—				
	Eggen	1/4	—	—	—	—				
	Säen	—	1/4	—	—	—	—	Mai.		
	Eggen	1/4	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	4	—	—				
	Schneiden Sammeln, binden, laden . .	—	1	2	2	—	—	—	halben Sept.	
Oehlrettig.	Eben so.	—	—	—	—	—				
Dotter-Schmalz.	Pflügen vor Winters .	3/4	—	—	—	—	Herbst.			
	Pflügen	3/4	—	—	—	—	Mai			
	Eggen	1/4	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	1 1/2	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	3/4	—	—	—	—				
	Eggen	1/4	—	—	—	—				
	Säen	—	1/4	—	—	—	—	Mai.		
	Eggen	1/4	—	—	—	—				
	Ausziehen, trocknen, sammeln, binden, laden	—	1	2	3	—	—	—	August.	
Senf.	Pflügen vor Winters .	3/4	—	—	—	—	Herbst.			
	Pflügen	3/4	—	—	—	—	April.			
	Dungaufladen . . .	—	1	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	12 1/3				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	3/4	—	—	—	—				
	Eggen	1/4	—	—	—	—				
	Säen	—	1/3	—	—	—	—	April.		

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet. Mit den Gespann.	Taglohn Mann	Taglohn Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Senf.	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	4	—	—			Anfang	
	Raufen, sammeln, binden, laden . . .	—	1	2	3	—		—	August.	
Mohn.	Pflügen vor Winters .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	Herbst.			
	Dungaufladen . .	—	$1\frac{1}{2}$	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20	Febr.			
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	Anfang		
	Säen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	Merz.		
	3mal fretten . . .	—	—	9	—	—				
	Ausziehen, anlehnen, troknen, binden laden	—	1	3	4	—	—	—	Sept.	
Sonnen-Blumen.	2mal pflügen . .	$1\frac{1}{2}$	—	—		—	Merz.			
	Dungaufladen . .	—	$1\frac{1}{2}$	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Kernstecken . . .	—	—	2	—	—	—	Merz.		
	2mal behacken . .	—	8	—	—	—				
	Erndten, ausziehen, binden, laden . . .	—	2	2	—	—	—	—	Sept.	
	Kerne ausmachen .	—	—	4	5	—				
Hopfen, I. Jahr.	2 Schuh tief ackern .	1	—	—	—	—	Herbst.			
	Dungaufladen . .	—	3	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	45				
	Dungausbreiten . .	—	—	2	—	—				
	Dungunterpflügen .	1	—	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	Merz.			
	Beete nach der Schnur machen	—	12	—	—	—	April. Mai			
	Hopfenfexer legen .	—	3	—	—	—	bis			
	Den Hopfen stängen .	—	4	—	—	—	August.			
	Den Hopfen anbinden	—	—	6	—	—				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet. Mit den Gespann	Taglon Mann	Taglon Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Hopfen, I. Jahr.	2mal behacken . .	—	8	—	—	—	Juli.			
	Pflanzen setzen . .	—	2	—	—	—	—	Juni.		
	Dieselben fretten . .	—	2	—	—	—				
	Die Stecken herausnehmen	—	2	—	—	—	Sept.			
	Behakte Früchte erndten	—	1	1	15	—	—	—	Oct.	
Hopfen, II. Jahr.	1600 Stangen herrichten	—	32	—	—	—	Febr.	—	—	16 Fuhren zu den Stangen.
	Solche an Ort u. Stelle fahren	4	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	2	—	—	—	Febr.			
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	25				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Den Hopfen aufreisen und zudecken . .	—	2	—	—	—	April.			
	Hopfen beschneiden .	—	1	—	—	—	April			
	Hopfen stängen . .	—	8	—	—	—	Mai.			
	2mal behacken . .	—	8	—	—	—	Juni.			
	Anbinden u. ausranken	—	—	8	—	—	Juli			
	Pflanzen setzen . .	—	—	1	—	—	bis	Juni.		
	Pflanzen fretten . .	—	—	2	—	—	August.			
	Hopfen von den Stangen nehmen . .	—	4	—	—	—	—	—	August	
	Abpflücken und dörren	—	—	28	—	—			Sept.	
	Stangen aufkuppeln .	—	2	—	—	—				
	Behakte Früchte einerndten	—	1	—	10	—	—	—	Oct.	
	An Hopfenfuhren .	—	—	—	4	—				
Tabak.	2 Schuh tief ackern .	1	—	—	—	—	Merz.			
	Dungaufladen . .	—	2	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	25	Mai.			
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	3/4	—	—	—	—				
	Eggen	1/4	—	—	—	—	—	Ende		
	Pflanzen	—	2	—	—	—		Mai.		

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet: Mit den Gespann.	Taglon: Mann	Taglon: Weib	Fuhre: Erndte	Fuhre: Dung	Zeit der Acker-Bestellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Tabak.	2mal behacken . . . } 1mal fretten . . . }	12	—	—	—	—	.	.		
	Blätter und Geiz abnehmen, köpfen .	—	8	—	—	—	—	—	August bis	
	Blätter anhängen . .	—	—	4	—	—			Oct.	
Karden.	Im Frühjahr zweimal ackern	1½	—	—	—	—	Merz.			
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20	Mai.			
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—		im 2ten		
	Eggen	¼	—	—	—	—		Jahr.		
	Kernstecken . . .	—	2	—	—	—	—	Mai.		
	2mal behacken . .	—	8	—	—	—				
	1mal fretten . . .	—	4	—	—	—				
	Erndten	—	8	—	—	—	—	—	Juli bis	
	Aufbewahren . . .	—	—	2	—	—			Oct.	

§. 106.

Uebersicht

sämmtlicher Handels-Gewächse, nach dem Verhältnisse des Bodens, Dungs, der Aussaat und der Arbeit.

Frucht-Gattungen.	Bodenart.	Dung-Erforderniß.	Saamen.		Arbeit.			Fuhren.		Bemerkungen.
					mit d. Gespann	Taglohnen.		Erndte.	Dung.	
		Zentner.	Mtz.	Ms.		M.	W.			
Lein.	Sandiger Lehm. Nr. 14. . .	200	2	—	2	7¾	33	3	20	
Hanf.	Thonboden. Nr. 9. . .	200	1½	—	2¾	7¾	33	4	20	
Winterraps.	Lehmboden. Nr. 12. 13. .	250	—	6	3¼	4¼	13	3	25	
Sommerraps.	Lehmboden. Nr. 12. 13. 14.	200	—	6	3	2¾	7	2	20	
Winterrübsen.	Sandiger Lehm. Nr. 15. 16	200	—	8	3¼	3¾	6	2	20	
Sommerrübsen.	Desgleichen Bodens . . .	200	—	8	3	2¾	7	2	20	
Oehlrettig.	Lehmboden. Nr. 12. 13. 14.	200	—	8	3	2¾	7	2	20	
Dotter-Schmalz.	Sandboden. Nr. 17. 18.	200	—	10	3	2¾	3	3	20	
Senf.	Sandiger Lehm. Nr. 14. . .	120	—	10	2¾	2¼	7	3	12	
Mohn.	Lehmboden. Nr. 13. 14. .	200	—	2	1¾	2¾	14	4	20	
Sonnenblumen.	Den nemlichen Boden . .	200	—	16	2½	11½	9	5	20	
Hopfen, I. Jahr.	Reicher Thonboden. N. 7. 8. 9. 10.	450	4800 Fexer		2¼	37	9	15	45	
Hopfen, II. Jahr.	– – –	250	—		4	60	40	14	25	
Tabak.	Sandiger Lehm. Nr. 14. 15. 16.	250	10,000 Pflanzen		2	24	5	—	25	
Karden.	Den nemlichen Boden . .	200	—	16	2⅛	23½	3	—	20	

§. 107.

Uebersicht

der Erträgnisse des Handels-Gewächs-Baues an Frucht und Neben-Ertrag.

Frucht-Gewächs.	Einsaat. Mtz.	Einsaat. Ms.	Benennung der Frucht.	Nach dem Gewicht. von Zt.	von tb.	bis Zt.	bis tb.	Benennung des Saamens.	Nach Scheffeln vom Sch.	vom Mtz.	bis Sch.	bis Mtz.	Bemerkungen.
Lein.	2	—	Flachs . .	2	—	3	50	Lein . . .	2	—	3	—	1 Mtz. 10 tb. Oehl.
Hanf.	$1\frac{1}{2}$	—	Hanf . . .	4	—	6	—	Hanf . . .	4	—	6	—	— — $4\frac{1}{8}$ — —
Winterraps.	—	6	— — —	—	—	—	—	Raps . .	5	—	10	—	— — 16 — —
Sommerraps.	—	6	— — —	—	—	—	—	Raps . . .	3	—	5	3	— — 12 — —
Winterrübsen.	—	8	— — —	—	—	—	—	Rübsen . .	4	—	7	—	— — 12 — —
Somerrübsen.	—	8	— — —	—	—	—	—	Rübsen . .	3	—	4	—	— — 8 — —
Oehlrettig.	—	8	— — —	—	—	—	—	— — —	1	5	2	—	— — 10 — —
Dotter-Schmalz	—	10	— — —	—	—	—	—	Dotter . .	4	—	6	—	— — $6\frac{2}{3}$ — —
Senf.	—	10	— — —	—	—	—	—	Senf . . .	5	—	6	—	— — $7\frac{1}{2}$ — —
Mohn.	—	2	— — —	—	—	—	—	Mohn . .	3	—	4	—	— — 13 — —
Soñenblumen.	—	16	— — —	—	—	—	—	Soñenblumen	24	—	30	—	— — 2 — —
Hopfen.	—	—	— — —	4	—	6	—	auch 12 Zentr.					
Tabak.	—	—	— — —	8	—	12	—	Blätter .	—	—			
				4	—	6	—	Geiz . . .	—	—			
Karden.	—	—	— — —	—	—	—	—	— — —	—	—	—	—	an 20,000 Stük Weberdisteln. Die höhern oder geringern Erndten hängen einzig von dem Dünger-Zustande des Bodens ab.

Achte Abtheilung.

Die Wirthschafts-Systeme
und
die bekannten Arten desselben.

§. 108.
Die verschiedenen Wirthschafts-Systeme.

Es ist nicht nur allein genug, daß man den Boden gut bearbeitet, denselben durch Dung seine verlohrne Kraft wieder ersezt, und dessen Kraft vermehrt, sondern das Gedeihen der einzelnen Gewächse hängt auch von der Veränderung ihres Standes selbst ab. Alle Jahre die nemliche Frucht auf dem nemlichen Stande zu erbauen, würde nicht nur allein eine Verringerung der Erndte, sondern auch ein gänzliches Mißrathen derselben zur Folge haben. Nicht der schlechtere Boden, sondern selbst der fruchtbarste Boden wird ein solches Ausarten der Gewächse herbeiführen. Und diesem vorzubeugen, hat man den Fruchtwechsel, nach besondern gut gegründeten Systemen erfunden. In welcher Fruchtfolge daher das Land zu bewirthschaften ist, begreift das Wirthschafts-System unter sich, die Ordnung der, nach dem Wirthschafts-System zu erzielenden Früchte aber, heißt der Fruchtwechsel. Diese Wirthschafts-Systeme, und die verschiedene Art Fruchtwechsel kennen zu lernen, ist jedem Oekonomen eben so nothwendig, als die Kenntniß des Anbaues der einzelnen Gewächse.

Die bisher hergebrachten Wirthschafts-Systeme bey dem Feldbau sind folgende:

1) Die Dreyfelder-Wirthschaft.
2) Die Koppel-Wirthschaft.
3) Die Fruchtwechsel-Wirthschaft.
4) Die freye Felder-Wirthschaft.

1) Die Dreyfelder-Wirthschaft.

Solche, als die älteste Felder-Wirthschaft theilt die Felder in 3 Theile, und baut auf einen Theil Wintergetraidt, auf den andern Sommergetraidt, und der dritte Theil bleibt brach liegen. In diesem Baue wechseln diese 3 Feld-Abtheilungen so, daß 2 Jahre hintereinander meistens Getraidtfrüchte erbaut werden, im 3ten Jahre aber das Feld ruhet. Bald wird im 3ten bald im 6ten oder 9ten Jahre die Brache gedüngt.

Die Brache hat zum Zweck, daß durch Ruhe der Boden die verlohrne Kraft wieder erhalten solle, und Nebenzweck ist die Gewinnung von Zeit, zur bessern Bearbeitung des Bodens so wie dessen Reinmachung von Unkraut. Die Basis dieses alten Wirthschafts-Systems sind viele

und gute Wiesen. In welchem Verhältnisse nun solche vorhanden sind, hienach hat sich auch dieses Wirthschafts-System abändern müssen. Wo hinlänglich Wiesen zur Dungerzeugung vorhanden, oder der Boden sonst in guten ursprünglich fruchtbaren Stande ist, konnte man reine Brache halten. Hier wird das, zur Brache bestimmte Feld nach der Erndte des Sommer-Getraidts noch im Herbste umgebrochen, und wird im kommenden Sommer mehrmals gepflügt, und bearbeitet, bis solches im Herbste, dann mit Wintergetraidt angesäet wird.

Diese Art Brache ist besser, als jene sogenannte Hegebrache, wo das Feld einige Zeit unbearbeitet und zur Weide liegen bleibt. Wegen Mangel des Düngers, bleibt nun ein solches Stück Land mehrere Jahre unbenuzt liegen, deshalb hat man darauf gedacht, in dieser Brache Futter zu bauen, und hierdurch den Dung zu vermehren. Eine solche Brache heißt man besömmerte Brache. Eine solche Dreyfelder-Wirthschaft wird nach und nach sich zu dem Stande der Vollkommenheit erheben können, wenn sie so viel Futter auf der Brache erbaut, als sie zur Dung-Erzeugung eines ganzen Feldes dann bedarf. Stallfütterung ist dann die Folge dieses Futterbaues. Diese Besömmerung der Brache ist auch das einzige Mittel, den Uebergang, zu jeder andern Wirthschaftsart zu erleichtern. Je mehr von der Brache nun selbst besömmert wird, je höher wird die Dungerzeugung, und durch sie die Erträgnisse des Körnerbaues steigen, und, wenn der Boden durchgängig gut ist, zur besten Wirthschaft gerechnet werden dürfen.

§. 109.

2) Die Koppel-Wirthschaft.

Wenn ein Theil des Feldes zum Getraidt, und der andere zur Vieheweide benuzt wird, so heißt man diese Bewirthschaftsart, die Koppelwirthschaft, auch Schlagwirthschaft.

Der ganze Feldbau ist in gleiche Schläge, oder Koppeln abgetheilt, und zwar so, daß man dann nach Gefallen, bald die mehreren Schläge zum Getraidt, bald zur Viehweide benuzt. In wenig bevölkerten Gegenden, und daher auf ausgedehnten Oekonomien, mag solche Wirthschaftsart ihren Nutzen haben, in andern Gegenden wird sie sich bey ihrer Unwirthschäftlichkeit von selbst verlieren.

Die bekanntesten Koppelwirthschaftsarten sind:

a) Die Hollsteinische.

Ein fünftel Land wird zum Wintergetraidt, ein fünftel zum Sommer-Getraidtbau, und dreifünftel zur Weide benuzt.

Ein Beispiel möge eine solche Wirthschaftsart erläutern.

Neunschlägiger Umlauf.

1. Brache mit Dung. 2. Weizen. 3. Gerste. 4. Rocken, im halben Dünger. 5. Hafer, mit Klee. 6 — 7. Klee. 8. 9 Weide.

Oder in wenigen guten Boden 1. Korn gedüngt, 2. Gerste mit Klee, 3. 4. Klee, 5 — 9. Weide.

Oder 1. Korn gedüngt, 2. Haber, 3. Haber, 4. 9. Weide, oder

als 13 schlägige Wirthschaft:

1. Erbsen, Wicken, 2. gedüngter Rocken, 3. Gerste, 4. Rocken, im halben Dünger, 5. Gerste, 6. Haber, 7 — 13. Weide.

b) Die Meklenburgische Koppel-Wirthschaft.

Solche ist schon wieder mehr für den Körnerbau berechnet. Sie hält nach ihrer Dauer, eine oder mehrere Brachen, und bearbeitet solche gut, welches dann auf einen höhern Körner-

Ertrag den größten Einfluß hat. Man unterscheidet bey dieser Wirthschaftsart, 1) Binnenschläge, welche zunächst am Hofsitze liegen, und im besten Düngerstande unterhalten, auch vorzüglich für das Vieh benuzt werden.

2) Außenschläge, worunter das entlegene Land, theils zur Weide, theils zu Kornerndten begriffen ist, und welche wenig oder gar keinen Dung bekommen, dann

3) Die Nebenkoppeln, welche außer Bewirthschaftung liegen, und theils zur Weide, theils zur Heugewinnung verwendet werden.

Diese Wirthschaftsart, theilt ihr Land in 6, 7, 8, 9, 11, 12 Schläge, doch läßt man den Acker selbst nicht über vier Jahre zur Weide liegen.

Eine Nachahmung verdient die Koppelwirthschaft überall nicht, da solche auf den höchsten nachhaltigen Ertrag gar nicht berechnet ist, und taugt nur für große Güter. Die Koppelwirthschaften sind immer auch Fruchtwechselwirthschaften.

§. 110.

3) Die Fruchtwechsel-Wirthschaft

ist gewiß diejenige Wirthschafts-Art, das Land in denjenigen Stand der Fruchtbarkeit zu setzen, um hieraus dann den höchstmöglichsten reinen, aber auch nachhaltigsten Ertrag zu erzielen. Alle Brache fällt weg, und jedes Jahr steht Frucht auf dem Felde im steten Wechsel von Getraidt, Futterkräutern und Handelsgewächse. Die behaften Früchte sollen die Brache ersetzen. Bey diesem verschiedenen Baue, so verschiedener Gewächse, wird der Boden reiner und öfterer bearbeitet, dadurch ein tieferer humus erzeugt, und also mehr Kraft in den Boden gebracht. Außer diesem Wechsel der Früchte, und der Anwendnng höherer Arbeit ist vorzüglich eine größere Quantität Dünger erforderlich, welche aber aus dem gewonnenen Futter erzielet wird. Nicht daß der Futterbau, mit dem Getraidbau iu gleicher Fläche-Abtheilung, zweckmäßig abwechselt, ist der karakteristische Unterschied von den andern Wirthschaftsarten, sondern der stets zweckgemäße Wechsel der zu erzielenden Früchte. Und je besser dieser Fruchtwechsel regulirt, (mit Rüksicht auf Nachhaltigkeit des Bodens) und auf Erzielung von Körnern, oder Handelsgewächsen berechnet ist, je vortheilhafter wird dann die Fruchtwechsel-Wirthschaft seyn. Fruchtwechsel-Wirthschaft muß nothwendig mit Stallfütterung verbunden seyn, denn ohne überflüßigen Dung kann diese Wirthschaftsart nicht bestehen. Nur an deren Einführung auf bisher ältere Wirthschaftsarten, scheitert nur zu oft dessen allgemeine Nüzlichkeit. Dieselbe läßt sich ohne einen großen baaren Anfwand oder augenbliklichen Verlust, durchaus nicht auf einmal, sondern nur successive einführen, da man dann im Voraus so viel Futter bei dem alten abzuschaffenden Wirthschaftssystem schon gewonnen haben muß, um nicht bey Einführung der Wechselwirthschaft*) in Verlegenheit zu gerathen, da Vermehrung des Viehstandes, und zwar mit Stallfütterung das erste nothwendige Erforderniß zu deren Einführung ist. Größere Arbeit macht dann größere Auslagen nothwendig, und die ganze Wirthschaft bekommt ein neues Leben. Alles dieses muß wohl berechnet seyn, ehe in Veränderung der Wirthschaft ein Schritt zur Einführnng der Wechselwirthschaft gethan werden darf. Auch läßt sich solche nicht überall anwenden, und am wenigsten auf großen Gütern, wenn Mangel an Arbeitshänden vorliegt. Ein Umkehren hierin könnte das Verderben der ganzen Wirthschaft herbeiführen.

*) Deshalb lassen sich bey der Fruchtwechselwirthschaft noch lange nicht die alten Wiesen entbehren.

Um so wohlthätiger ist aber die Fruchtwechselwirthschaft für kleine Wirthschaften, solche werden durch selbe bald in den Stand gesezt, einen höhern Ertrag von ihren hierdurch verbesserten Boden zu gewinnen, und dürfen sich dann erlauben, manche Frucht zu bauen, welche der Dreifelderwirth sich gerne wünschte, aber gefesselt durch seine Felderordnung nicht bauen kann. — Der höchste Gewinn aller Landwirthschaft steht immer in der höchsten Erzeugung der Quantität von verkauflichen Produkten, und nur Wechselwirthschaft allein, macht die Erreichung dieses Zwecks am geschwindesten möglich. Deshalb bleibt sie immer nur Mittel zum Zweck. Aber selbst bei dieser guten Wirthschaftsart, kommt es zur Erreichung des vorgesteckten Zwecks vorzüglich darauf an, daß auch nur der rechte Fruchtwechsel gewählt, d. h. immer mit den, den Boden ausziehenden, und den verbessernden Früchten gewechselt werde, und, daß Boden und Klima solchen rechten Wechsel erlauben.*)

Zu den verbessernden Früchten rechnet man vor allem alle Früchte, welche den Boden mit ihren Blättern vollkommen beschatten, als Erbsen, Wicken, im grünen Stande Klee, aber auch alle Hakfrüchte, indem solche durch die, auf ihre Kultur verwendende Arbeit, den Boden lockerer und vom Unkraut rein erhalten, wodurch die Atmosphäre leichter auf den aufgelockerten humus wirken, und solchen befruchten kann. Aussaugende Früchte, sind alle Halmfrüchte, und vorzüglich die Handels-Gewächse. Als zweckmäßige Fruchtfolgen mögen folgende seyn:

in 4 Schlägen:

1. behakte Früchte, 2. Gerste, mit Klee, 3. Klee, 4. Wintergetraidt.

In 5 Schlägen:

1. 2. 3. 4. und 5. Haber.

In 6 Schlägen:

1. bis 4. wie oben, 5. Erbsen, in schwachen Dung, 6. Rocken.

In 7 Schlägen:

1. behakte Früchte, wie oben bis 6. 7. Haber.

In 8 Schlägen:

1. behakte Früchte, 2. Gersten, 3. und 4. Klee, 5. Rocken, 6. Erbsen mit halben Dung, 7. Rocken, 8. Haber.

In 9 Schlägen:

eben so, bis ad 6., 7. Gerste, 8. Wicken, 9. Rocken.

In 10 Schlägen:

1. behakte Früchte, 2. Gersten, 3. Klee, 4. Klee, nach dem ersten Schnitt umgebrochen, 5 Raps, mit halben Dünger, 6. Waiz, 7. Erbsen, 8. Rocken, 9. Wicken halb gedüngt, grün abgemäht, 10 Rocken.

In eilf und zwölf Schlägen, wie ad 6.

Die Bekanntmachung dieser sehr vortheilhaften Wirthschaftsart, hat die Landwirthschaft dem Königlich Preußischen Herrn Staatsrath Thaer auf Mögelin zu danken, welche daher auch nur die Thaer'sche heisen soll. Dieselbe hat sich wahrscheinlich aus der englischen Landwirthschaft erhoben, welche Herr Staatsrath Thaer, den Deutschen zuerst bekannt machte. Die englische Wechselwirthschaft, kennt keine Stallfütterung, daher auch solche den hohen Gewinn aus ihrer Landwirthschaft nicht erhalten können, als die Deutschen, welche die Vortheile des Auslandes, mit

*) Revision der Ackerbausysteme von Koppe 1818. pag. 91. et Seq.

ihrer Stallfütterung so glücklich in Verbindung gebracht haben, und erst jene erlernten Vortheile hiedurch zu benutzen in den Stand gesezt sind. Deshalb wird auch Herr Staatsrath Thaer, durch diese seine Bemühungen für die Landwirthschaft den herzlichsten Dank aller Deutschen, in einem höhern Grade als Schubart vom Kleefelde verdient haben.

Herr von Fellenberg zu Hofwyl, treibt auf seinem Gute, gewöhnliche 4 felderige Wirthschaft.

1) Behakte Früchte und hienach noch Wasserrüben, 2) Sommergetraidt mit Klee, 3) Klee, 4) Wintergetraidt, und nach diesen noch Stoppelrüben.

§. 111.

4) Freye Wirthschaft.

Wenn man seine Felder in einen humus reichen nachhaltenden Stand gesezt, auch jährlich noch Dünger zu seiner Disposition übrig hat, dann kann man erst eine nachhaltende freye Wirthschaft führen, welche dann nur allein den höchsten Gewinn aus Grund und Boden liefern kann. Eine solche Wirthschaft zu führen, erfordert dann keine weitläuftige, weit aussehende Felderordnung, sondern nur Erfahrung, wie die zu erbauende Früchte in zweckgemäßer Folge zu erzielen sind, um das Land nicht auf einmal auszuziehen. Man bauet unter dieser Vorsicht dann diejenigen Früchte, welche den leichtesten und höchsten Absatz finden, so wie solche in der Zeit verlangt werden. Glaubt man dann zu seiner Zeit, in dem vorgesezten Baue, einen Abschlag der Erndte zu bemerken, so kann man wieder sehr leicht in die gewöhnliche Fruchtwechsel-Wirthschaft zurücktretten, und hiedurch wieder seinem erschöpften Lande die verlohrne Kraft ersetzen. Der, aus der geführten freyen Wirthschaft erhobene vielfältige Nutzen, muß dann dieses Zurücktretten, im Voraus entschädigt haben.

Dergleichen freye Wirthschaften bauen:

1) Kartoffel gedüngt, 2) Rocken, und Stoppelrüben, 3) Tabak gedüngt, 4) Rocken oder Stoppelrüben.

oder:

1) Tabak, gedüngt, 2) Rocken und Stoppelrüben, 3) Hanf, Flachs, gedüngt, 4) Rocken, dann Stoppelrüben.

oder:

1) Hanf, Flachs, gedüngt, 2) Gerste, 3) Mohn, 4) Raps mit Stoppelrüben.

oder:

1) Erbsen, grün gedüngt, Raps, 2) Raps, 3) Rocken und Stoppelrüben.

oder:

1) Erbsen grün, gedüngt Raps, 2) Raps, 3) Waiz oder Korn, 4) Sommergetraidt, Haber.

oder:

1) Tabak, gedüngt, 2) Gersten, 3) Korn, 4) Haber

oder:

1) Hanf, Tabak, Mohn, Raps, gedüngt, 2) Waiz, 3) Bohnen, 4) Waiz.

oder:

1) Senf, gedüngt, 3) Walz, 2) Bohnen, 4) Waiz mit Stoppelrüben, 5) Tabak, gedüngt, 6) Waiz, darauf Rüben, 7) Hanf, gedüngt, 8) Waiz, 9) Gerste ꝛc.

Solche und dergleichen Fruchtfolgen lassen sich noch besser auf ursprünglich guten Boden, Waizboden, anbringen, aber nur zu weit soll man es nicht treiben, um nicht wieder zu lange Zeit zu brauchen, den erschöpften Boden, in den nöthigen fruchtbaren Stand zurückzubringen, indem dann solches sehr böße Folgen für die künftige Wirthschaft haben kann.

Welches Wirthschaftssystem wohl das beste sey, läßt sich im allgemeinen durchaus nicht bestimmen, da die Ortlichkeit bey dessen Bestimmung die vorzüglichste Rücksicht geben muß. Es kann hiernach selbst die Hegebrache nöthiges Wirthschaftssystem bleiben, und die Fruchtwechsel-Wirthschaft ganz unmöglich seyn, oder selbst keinen so hohen Gewinn abwerfen.

Wer nun guten Boden zu bewirthschaften hat, darf sich schon erlauben, hintereinander mehrmals nur verkäufliche Produkte von seinen Feldern abzunehmen, er darf freye Wirthschaft führen; wenn es aber an Dung mangelt, und die Kosten dessen Erzeugung, den höhern Gewinn übersteigen, der bleibe bey der hergebrachten Brache, und suche solche zu verbessern, und durch Besömmerung ein Stück um das andere derselben abzugewinnen, und selbst eine Fruchtwechsel-Wirthschaft zu erzeugen, die dann in fortschreitender Verbesserung die Grundstücke in einen bessern und fruchtbarern Stand setzt, um einen höhern Gewinn dann abwerfen zu lassen.

So wenig als sich im allgemeinen die Brache verdammen läßt, eben so wenig läßt sich die Fruchtwechselwirthschaft, als überall untrüglich oder möglich empfehlen.

§. 112.

Beyspiele.

Die Bewirthschaftung eines Guts in der Dreyfelder-Wirthschaft, mit 90 Tagwerk Feld, und 15 Tagwerk guter Wiesen.

Für 1 Jahr.

Ein solches Gut wird in 3 Feldern bewirthschaftet, und hält 30 Tagwerk Brache, wovon aber die Halbscheid mit Kartoffeln, Runkelrüben, untere Kohlrabi, Erbsen und Wicken besömmert ist, dann 30 Tagwerk Winter- und 30 Tagwerk Sommergetraidt. Ueberall wird es nicht möglich seyn, so viel von der Brache zu besömmern, besonders, wenn man Runkelrüben ꝛc. und Kartoffeln in derselben bauen will, da solche zu spät das Feld räumen, und in mancher Gegend schon Anfangs Septembers die Wintersaat bestellt seyn muß, wo es heißt, an dem Erndte-Wagen muß der Pflug hängen. In solchen Gegenden hilft man sich dadurch, daß man so viel Feld, als man zum Futterbau nöthig hat, auszieht, und solches in einem unausgesezten Fruchtwechsel benuzt. Auf solchen wechseln dann Kartoffeln, oder andere behakte Früchte, Gerste, Winterkorn, oder nochmals behakte Früchte ꝛc. dann bleibt aber der übrige dritte Theil des Feldes, im 3ten Jahre ganz unbenüzt.

Würde man daher diese angegebene Fläche zu 90 Tagwerk Feld, und 15 Tagwerk guter Wiesen in einer solchen Gegend zu bewirthschaften haben, wo die Besömmerung der Brache rein unmöglich ist, dann würden 15 Tagwerk des bessern, wärmern, und näher gelegenen Landes ausgezogen, und als Schmalsaatfeld in obigen Wechsel mit Futterbau und Sommergerste, dagegen die übrigen 75 Tagwerk in 3 Feldern, rein mit Wintergetraidt, Sommergetraidt und Brache benuzt. An wahren Nutzen gienge im Ganzen nichts verlohren, da statt 5 Tagwerk Wintergetraidt, und 5 Tagwerk Sommergetraidt, im Winterfeld, solche in der Schmalsaat erbaut würden. Das Winterge-

traidt erhält dann nochmalige Düngung, und wann auch wirklich das Jahr über 5 Tagwerk Winterfrucht weniger gewonnen werden sollten, so wird dagegen 10 Tagwerk von der Brache, als nuzbares Land gewonnen, welche 20 Tagwerk Wiesen dann ersetzen, und ein besseres Düngen des Brachfeldes, wird gewiß auch einen höhern Erndte-Ertrag herbeiführen. Ausserdem lassen sich dann dennoch im Brachfelde, Erbsen oder Wicken zur grünen Fütterung, bey dem aus dieser Schmalsaat erhaltenen großen Vorrathe an Dung leicht erbauen.

Tagwerk		Arbeit mit dem Gespann	Taglohn Männl.	Taglohn Weiblich
15.	**Erbsen und Wicken à 5 Tagwerk** (grün abzumähen.)			
	Ackern	3¾	—	—
	Dungaufladen	—	5	—
	Dungauffahren, 68 Fuhr à 8 Fuhr	8	—	—
	Dungausstreuen	—	—	5
	Dungunterpflügen	3¾	—	—
	Eggen	1¼	—	—
	Säen	—	1¼	—
	Eggen	1¼	—	—
	Mähen	—	5	—
	Troknen	—	—	15
	Aufladen, abladen	—	2½	—
	Erntefuhren à 20 Fuhren täglich bis 7 Fuhren	3	—	—
	Erbsen-Stoppel stürzen	3¾	—	—
	Brache, behakte Früchte		—	—
	10 Tagwerk einmal pflügen	7½	—	—
	Eggen	2½	—	—
	Kartoffel legen, auf 5 Tagwerk	—	—	10
	Runkelrüben pflanzen, auf 2½ Tagwerk	—	—	5
	Untere Kohlrabi pflanzen auf 2½ Tagwerk	—	—	5
	Diese 10 Tagwerk hacken und anhäufeln	—	80	—
	Das Kraut der Kartoffeln abschneiden	—	—	7½
	Kartoffeln ausackern	2½	—	—
	Kartoffeln erndten	—	—	30
	Runkelrüben und untere Kohlrabi ausziehen	—	—	10
	Erndten	—	5	—
	Das Kraut abschneiden	—	—	20
	Erndtefuhren für diese 10 Tagwerk à 145.	20	—	—
15.	**Gerste.**			
	Zweymal ackern	22½	—	—
	Eggen	3¾	—	—

Tagwerk	Arbeit mit dem Gespann	Taglohn Männl.	Taglohn Weiblich
Säen	—	3¾	—
Eggen	3¾	—	—
Schneiden	—	—	30
Troknen, erndten, abladen	—	15	15
Erndtefuhr à 30 Fuhren	4	—	—
Die Stoppel stürzen	11¼	—	—
15. Haber, bestellen, einmal ackern	11¼	—	—
Eggen	3¾	—	—
Säen	—	3¾	—
Eggen	3¾	—	—
Schneiden	—	—	30
Troknen, erndten, abladen	—	15	15
Erndtefuhren à 30 Fuhren	4	—	—
Stoppeln stürzen	11¼	—	—
30. Winterkorn schneiden	—	—	60
Troknen, erndten, abladen	—	30	30
Einfahren à 90 Fuhren, täglich 7 Fuhren . .	12	—	—
Die Stoppeln stürzen	22½	—	—
15. Brache dreimal zu pflügen	33¾	—	—
Dreymal zu eggen	11¼	—	—
180 Fuhr Dung aufladen	—	15	—
180 Fuhr Dung aufzufahren	23	—	—
— — — auszubreiten	—	—	15
— — — unterzupflügen vide 3 mal pflügen .	—	—	—
15. Gleichfalls zu Wintergetraidt zu bestellen.			
Einmal zu pflügen	11¼	—	—
Zu eggen	3¾	—	—
30 Tagwerk zu besäen	—	7½	—
Zu eggen	7½	—	—
10. Tagwerk, Kartoffel und Runkelrüben.			
Dungaufladen	—	15	—
Dungauffahren, à 200 Fuhren	25	—	—
Dungausbreiten	—	—	10
Dungunterpflügen	7½	—	—
15. Tagwerk Wiesen.			—
Mähen	—	15	—
Troknen und heuen	—	—	45
Aufladen und abladen	—	7½	—
An 30 Erndtefuhren, täglich 6.	5	—	—

Tagwerk	Arbeit mit dem Gespann	Taglohn Männl.	Taglohn Weiblich
Grummet mähen	—	15	—
Troknen und aufladen helfen	—	—	30
Aufladen und abladen	—	3¾	—
An Erndtefuhr à 15 Fuhr	2½	—	—
	301½	245	387½
Hienach wären zur Bedienung des Gespanns 301½ und sonstige männliche Tagarbeiten . . 245 erforderlich 546½			
Diese Arbeit würde sich auf die drey Zeiträume, als Arbeit auf dem Felde, in folgender Art eintheilen:			
1) im Frühjahre vom 15. Merz bis Ende Mai, sind 64 Arbeitstage, also	109¼	28¾	25
an Knechtarbeit für das Gespann	—	109¼	—
2) im Sommer vom 1. Juni bis Ende August, oder in 78 Arbeitstagen	81¾	155	205
Desgleichen	—	87¾	—
3) im Herbste, vom 1. Septemb. bis 1. November, sind 78 Arbeitstage	110½	61¼	157½
Desgleichen	—	110½	—
Zu dieser Bewirthschaftung wären erforderlich: 2 Pferde, oder besser 4 Ochsen, dann 2 Knechte, und 2 Mägde, wobey der Herr und Frau, bei der Erndte sehr fleißig seyn müssen.			

§. 113.

Ein Gut zu 90 Tagwerk Feld, und 15 Tagwerk Wiesen, in der vervollkommten Dreyfelder-Wirthschaft, erträgt und giebt an Dung:

Tagwerk-Zahl.		an Körnern. Schff.	Metz.	an Streustroh.	an Futter.	das Futter auf Heu reduzirt
	Brache.					
	1. Besömmerte Brache.					
15.	5 Tagwerk Kartoffeln .	—	—	- - -	60,000	30,000
	5 Tagwerk.					
	$2\frac{1}{2}$ Tagw. untere Kohlrabi	—	—	- - -	85,500	28,492
	$2\frac{1}{2}$ Tagwerk Runkelrüben	—	—	- - -	62,500	13,587
	5 Tagwerk Erbsen und Wicken, grün . . .	—	—	- - -	82,500	18,330
15.	2) bearbeitete Brache.					
30.	Winterkorn à 3 Scheffel .	90	—	60,750	- - -	- - -
15.	Gerste à 3 Scheffel . .	45	—	- - -	18,000	12,000
15.	Haber à 4 Scheffel . .	60	—	- - -	17,400	11,600
15.	3) Wiesen.			- - -	225,000	45,000
105.	. . . .			60,750		159,009

Zu diesen Futter werden an Vieh gehalten:

2 Pferde oder 4 Ochsen, zum Wechsel, wovon jährlich zwey zur Mastung aufgestellt werden können.
10 Stuck Kühe.
5 Stuck junges Vieh.
8 Stuck Schweine zur Mast.
1 Schweinsmutter.

Hierdurch wird an Dung erzeugt . . . . . . 505445 Pfund.

Zur Bedüngung des Landes aber ist nothwendig, und zwar zur Brache-Bedüngung:

5 Tagwerk Erbsen 68*) Fuhr . . . . 68000 Pfund.
10 Tagwerk behakte Früchte 200 Fuhr . . . 200,000 —
15 Tagwerk Brache 180 Fuhr . . . . . 180,000 —
448,000 Pfund.

Bleibt somit noch . . . . 57,445 Pfund.
übrig, um damit alle Jahre die Wiesen bedüngen zu können.

*) Ist mehr als gewöhnlich, Dung berechnet, da vor der Brache eine Frucht abgenommen wird.

§. 114.

Beyspiel

der Bewirthschaftung eines Guts in der Fruchtwechselwirthschaft, von 50 Tagwerk Feld, und 5 Tagwerk Wiesen.

Für ein Jahr in 5 Schlägen:

Tagwerk-Zahl.		Arbeit. mit dem Gespann	Taglohn Männl.	Taglohn Weiblich
10.	Behakte Früchte,			
3	Tagwerk Runkelrüben zweimal ackern	$4\frac{1}{2}$	--	--
	Dungaufladen	—	$4\frac{1}{2}$	--
	Dung à 20 Fuhr à 10 Zentner auffahren des Tags 6 Fuhren zu 60 Fuhren	10	--	--
	Dungausbreiten	—	--	3
	Dungunterackern	$2\frac{1}{4}$	--	--
	Eggen	$\frac{3}{4}$	--	--
	Pflanzen	—	6	--
	Zweymal behacken	—	24	--
	Solche ausziehen	—	--	6
	Aufladen, abladen	—	3	--
	Erndte-Fuhren, à 57 Fuhren des Tags 9 Fuhren	6	--	--
	Kraut abschneiden	—	--	12
3	Tagwerk Kohlrüben.			
	Einmal ackern	$2\frac{1}{4}$	--	--
	Dungaufladen	—	$4\frac{1}{2}$	--
	Dungauffahren à 60 Fuhr	10	--	--
	Dungausstreuen	—	--	3
	Dungunterackern	$2\frac{1}{4}$	--	--
	Eggen	$\frac{3}{4}$	--	--
	Pflanzen	—	6	--
	Zweymal behacken	--	24	--
	Solche ausziehen	--	--	6
	Aufladen, abladen	--	3	--
	Erndte-Fuhren à 20 Fuhren, 60 Fuhren	77	--	--
	Kraut abschneiden	--	--	12
4	Tagwerk Kartoffeln.			
	Zweimal ackern	6	--	--
	Dungaufladen	--	6	--
	Dungauffahren à 20 Fuhren, 80 Fuhren	13	--	--

Tagwerk-Zahl.	Arbeit mit dem Geſpann	Taglohn Männl.	Taglohn Weiblich
Dungausſtreuen	--	4	--
Dungunteracken	3	--	--
Kartoffeln legen	--	--	8
Behacken, und anhäufeln	--	32	--
Kraut abſchneiden, und wegbringen	--	--	6
Kartoffel ausackern	2	--	--
Solche aufſammeln und in Säcke füllen	--	--	24
Aufladen, abladen.	--	4	--
Erndtefuhren à 36 Fuhren	4	--	--
10. Gerſte.			
2maliges Pflügen	15	--	--
Eggen	$2\frac{1}{2}$	--	--
Säen	--	$2\frac{1}{2}$	--
Eggen	$2\frac{1}{2}$	--	--
Klee einſprengen	--	$2\frac{1}{2}$	--
Gerſten ſchneiden	--	--	20
Troknen, erndten, auf- und abladen	--	10	10
Erndtefuhren 20, täglich 6 bis 7.	3	--	--
10. Klee.			
Im Frühjahr gypſen oder düngen	--	--	--
Dungaufladen	--	5	--
Dungauffahren 60 Fuhren	10	--	--
Dungausſtreuen	--	--	10
Solchen abrechen	--	--	10
Erſten Schnitt Klee zu machen	--	10	--
Troknen, aufladen	--	--	60
Erndtefuhren à 30.	5	--	--
Abladen	--	5	--
Zweiten Schnitt mähen	--	10	--
Troknen, aufladen	--	--	40
Abladen	--	5	--
Erndtefuhren, à 20.	3	--	--
Dungaufladen à 10 Zentner, 100 Fuhren	--	$7\frac{1}{2}$	--
Dungauffahren	16	--	--
Dungausſtreuen	--	--	10
Die Kleeſtoppeln umbrechen	$7\frac{1}{2}$	--	--
Den Dung unterpflügen	$7\frac{1}{2}$	--	--

Tagwerk-Zahl.		Arbeit mit dem Gespann	Taglohn Männl.	Taglohn Weiblich
	Eggen	$2\frac{1}{2}$	—	—
	Säen	—	$2\frac{1}{2}$	—
	Eggen	$2\frac{1}{2}$	—	—
10.	**Winter-Korn.** 5 Tagwerk, und 5 Tagwerk an Waiz.			
	Schneiden	—	—	20
	Troknen, sammeln, binden, aufladen	—	10	10
	An Erndtefuhren 30 Fuhren	4	—	—
	Stoppeln stürzen	$7\frac{1}{2}$	—	—
10.	**Haber.**			
	Einmaliges pflügen	$7\frac{1}{2}$	—	—
	Eggen	$2\frac{1}{2}$	—	—
	Säen	—	$2\frac{1}{2}$	—
	Eggen	$2\frac{1}{2}$	—	—
	Schneiden	—	—	20
	Troknen, erndten, sammeln ꝛc.	—	10	10
	Erndtefuhren, 20 Fuhren	3	—	—
	Stoppelstürzen	$7\frac{1}{2}$	—	—
5.	**Tagwerk Wiesen.**			
	Dungaufladen.	—	$2\frac{1}{2}$	—
	Dungfuhren à 6 Fuhren, 30 Fuhren	5	—	—
	Dungausbreiten	—	—	5
	Dungabrechen	—	—	5
	Wiesen mähen	—	5	—
	Troknen und laden helfen	—	—	15
	Erndtefuhren zu 10 Fuhren	$1\frac{1}{2}$	—	—
	Abladen	—	$2\frac{1}{2}$	—
	Grummet mähen	—	5	—
	Troknen, erndten und aufladen	—	—	10
	Abladen	—	$1\frac{1}{4}$	—
	Erndtefuhren à 5 Fuhren	1	—	—
	Hienach wären $192\frac{3}{4}$ Tage-Arbeit für das Gespann, somit $414\frac{1}{4}$ für männliche, und 335 für weibliche Tagarbeit erforderlich.	$192\frac{3}{4}$	$221\frac{1}{4}$	335
	Diese Feld-Arbeiten ließen sich auf die drey Zeiträume zurükführen:			
	1) Im Frühjahre, vom 15. Merz bis Ende Mai, sind 64 Arbeitstage, hierauf treffen	$90\frac{3}{4}$	$36\frac{1}{4}$	41

Tagwerk-Zahl.		Arbeit mit dem Gespann	Arbeit Taglohn Männl.	Arbeit Taglohn Weiblich
	2) Im Sommer vom 1. Juni bis Ende August, oder in 78 Arbeitstagen	$26\frac{3}{4}$	127	154
	3) Im Herbste, vom 1. September bis 1. November sind 78 Arbeitstage, also	$75\frac{1}{4}$	58	140

Hiezu wären daher nothwendig:

Ein Gespann von 4 Ochsen, oder 2 Pferde.

Ein Knecht, wenn der Eigenthümer selbst mitarbeitet.

Eine Magd, wenn die Frau mit Hand anlegen will; dagegen wird noch eine Magd für das zu haltende Vieh nothwendig seyn.

§. 115.

Ein solches Gut, in der Fruchtwechselwirthschaft, von 50 Tagwerk Feld, und 5 Tagwerk Wiesen wird ergeben:

Tagwerk-Zahl.		an Körnern. Schff.	an Körnern. Metz.	an Streustroh.	an Futter.	alles Futter auf Heu reduzirt.
10.	**Behakte Früchte.**					
	3 Tagwerk Runkelrüben .	—	—	— — —	75000	16305
	3 – – untere Kohlrabi	—	—	— — —	102,600	34191
	4 – – Kartoffeln .	—	—	— — —	48000	24000
10.	**Gerste.**					
	An Körnern	40	—	— — —	— — —	— — —
	An Futterstroh . . .	—	—	— — —	16000	10667
10.	Klee	—	—	— — —	250000	55350
10.	Winterung Korn*) . . .	20	—	13500	— — —	— — —
	Waiz	20	—	12000	— — —	— — —
10.	Haber	50	—	— — —	14500	9667
5.	Wiesenheu	—	—	— — —	— — —	15,000
55.	. . . .			25500	— — —	165,180

Dieses Futter verfüttert, und das Stroh eingestreut, giebt 438,564 Pfund Dung.

*) Der Ertrag ist auch an Körnern hier höher angesezt, da weit stärker als gewöhnlich gedüngt worden, vide §. 53. Nr. XII.

An Dung ist nothwendig:

60,000	Pfund	zu 3	Tagwerk	Runkelrüben.
60,000	–	zu 3	–	Untere Kohlrabi.
80,000	–	zu 4	–	Kartoffeln.
60,000	–	zu 10	–	Klee.
100,000	–	zu 10	–	Wintergetraidt.
30,000	–	zu 5	–	Wiesen.

390,000 Pfund Dung.

Mit dem Futter werden unterhalten:

4 Ochsen.
Hievon können auch alle Jahre 1 paar Ochsen gemästet werden.
10 Stuck Kühe.
8 Stuck junges Vieh.
10 Mastschweine.
1 Mutterschwein.

Das von der Winterung erzielte Streustroh wird nicht zureichen, deshalb kann das Futterstroh noch zur Unterstreu verwendet werden, da noch Viehfutter genug vorhanden ist. Bey diesen großen Ueberschuß an Dung, darf schon ein bedeutender Handelsgewächsbau betrieben werden; und diese Wirthschaft ist dann zur besondern Höhe gestiegen.

Nothwendiger Anhang.

§. 116.

Uebersicht

der Saat, Erndte und Standzeit der Futter-, Getraidt-, und Handels-Gewächse auf dem Acker.

Fruchtarten.	Saat-Zeit.	Zeit der Reife.	Standzeit auf dem Acker.
Kartoffeln . . .	Mai	Sept. — Oct.	20-22 Wochen.
Untere Kohlrabi .	bis halben Juni	October . .	16-18 –
Gelbe Rüben . .	Ende Merz, Anfang April . .	September . .	20-22 –
Runkelrüben . .	Ende Mai bis halben Juni . . .	October . .	18-20 –
Weiße Rüben . .	bis halben Juni	October . .	14-16 –
Stoppelrüben . .	Ende Juli	Ende October .	12-14 –
Rutabaga . . .	bis halben Juni	October . .	16-18 –
Weißkraut . . .	bis halben Juni	October . .	18-20 –
Lein	Ende April, Anfang Juni . .	Anfang Juli .	8-10 –
Hanf	Anfangs Mai	Anfang Sept. .	18-20 –
Winterraps . .	August	Juni . . .	44-45 –
Sommerraps . .	Ende Mai	Ende Septemb.	16-18 –
Winterrübsen . .	Ende August — September . .	Anfang Juni .	42-44 –
Sommerrübsen .	Ende Mai	September . .	14-16 –
Senf	halben April	August . . .	16-18 –
Mohn	Anfang Merz	September . .	24-26 –
Sonnenblumen .	April	October . .	24-26 –
Hopfen	— — — — —	September . .	— — —
Tabak	Ende Mai	Sept. — Oct.	— — —
Winter-Waiz .	Ende September	August . . .	46-48 –
– Korn .	August, bis November . . .	Juli . . .	42-44 –
– Dinkel .	September	August . . .	46-48 –
Gerste	April, bis Mitte Juni . . .	August . . .	12-14 –
Haber	halben Merz, Ende April . .	Ende August .	16-18 –
Erbsen	Ende Merz, bis halben April .	Anfang Sept. .	18-20 –
Linsen	halben April	Ende August .	18-20 –
Wicken	April	September . .	20-22 –
Bohnen	halben Mai	September . .	14-16 –
Pferdsbohnen . .	halben Mai	Ende Septemb.	15-17 –
Buchwaiz . . .	Mitte Mai, bis Juni . . .	Sept. October.	14-16 –
Hirse	Monat Mai	September . .	14-16 –
Mais	Mitte April	September . .	22-24 –

§. 117.

§. 117.

Verlust

an Körnern, bey der Aussaat verschiedener Fruchtgattungen zu 20 Theilen angenommen.

Beym	Waiz gehen verlohren	. .	4 Theile
–	Korn – – –	. .	die Halbscheid.
–	Dinkel – – –	. .	5 Theile.
–	Gerste – – –	. .	3 – –
–	Haber – – –	. .	die Halbscheid.
–	Erbsen – – –	. .	2 Theile.
–	Wicken – – –	. .	1 – –
–	Linsen – – –	. .	3 – –
–	Bohnen – – –	. .	— —
–	Hirse – – –	. .	5 – –
–	Mais – – –	. .	1 – –
–	rothen Klee – –	. .	über die Halbscheid.
–	Kartoffeln – –	. .	— —
–	gelben Rüben – –	. .	5 Theile.
–	weißen Rüben – –	. .	6 – –
–	Lein – – –	. .	4 – –
–	Hanf – – –	. .	2 – –
–	Rapps – – –	. .	2 – –
–	Rübsen – – –	. .	4 – –
–	Senf – – –	. .	2 – –
–	Mohn – – –	. .	5 – –
–	Sonnenblumen –	. .	2 – –

Hiebey kommt es sehr viel auf die Güte des Saamens an. Ist man überzeugt, daß sein selbst erbauter Saame gehörig gezeitiget hat, und solchen sonst kein Zufall betroffen, so wird weit weniger verlohren gehen. Denn hier kam das Nichtkeimen des geringen Saamens, wegen Mangel der Keimfähigkeit unter der Erde nur allein in Ausrechnung. Ein Hauptaugenmerk jedes Oekonomen muß auf seinen Saamen gerichtet seyn, damit er mit aller Zuverlässigkeit auf dessen Keimkraft und Wachsthum rechnen darf, ansonst er viel Land verschwenden wird, ohne den gebührenden Nutzen erheben zu können. Von allen Körnerfrüchten muß man daher gleich nach der Erndte, die reifsten und gesündesten Körner ausputzen lassen, und besonders gut und sicher an lüftigen Orten aufbewahren.

§. 118.

Verhältniß
des Getraidts zur Mehl-Gewinnung, und zum Brode.

Aus dem Getraidt erhält man an Mehl:

Ein Scheffel.	wiegt	giebt Mehl	Kleien		Steinmehl		in Summa	Abgang	
			Pfd.	Loth	Pfd	Loth		Pfd.	Loth
Waiz.	300 Pfund	260	24	--	4	--	288	12	--
Korn.	270 –	237	21	--	3	8	261	9	--

und aus dem Mehl erhält man an Brod:

Aus 1 Metzen Waiz 50 Pfund an Körnern giebt 43 ⅓ Pfund Mehl, und 57 Pfund 27 Loth Brod.
Aus 1 Scheffel à 300 Pfund an Körnern, à 260 Pfund Mehl, 347 Pfund 2 Loth Brod.

Aus 1 Metzen Korn à 45 Pfund erhält man 39 Pfund 16 Loth Mehl, und hieraus 52 Pfund 16 Loth an Brod.

Aus 1 Scheffel à 270 Pfund an Körnern, und 237 Pfund Mehl, erhält man 315 Pfund Brod.

§. 119.

Branntwein
aus verschiedenen Fruchtgattungen.

1 Metzen Korn á 45 Pfund giebt 24 Maas Branntwein.
1 Scheffel Kartoffel giebt . . 40 – – – –
Ein Tagwerk Kartoffel à 40 Scheffel giebt daher 25 Eimer.
Ein Tagwerk Korn, à 4 Scheffel giebt dagegen nur 9 Eimer, jedoch ist Kartoffel-Branntwein nicht ganz hell, und um vieles geringer als Frucht- i. e. Korn-Branntwein.

1 Scheffel Zwetschgen giebt 50 Maas Branntwein.

Zu einen Sud Bier à 35 Eimer sind nothwendig:
7 Scheffel Gerste,
15 bis 30 Pfund Hopfen,
je nachdem solches Schenk- oder Lager-Bier werden soll.

§. 120.

Uebersicht der Ziegel- und Kalkbrennerei.

Zu einem Brand im mittlern Durchschnitt hat man nöthig:

5 Kästen voll Leimen zu 4 Fuhren, welcher in 5 Tagen mit 2 Pferden angefahren werden kann. Solche 20 Fuhren zu graben pr. Fuhr 15 kr. Wenn diese Quantität Leimen, wie gewöhnlich, halb zu Dachziegeln, und halb zu Backsteinen zugerichtet wird, so haben 2 Mann in dem Kasten zu arbeiten, und zuzurichten.

Von dieser Quantität Leimen werden 3000 Dachziegel gemacht, und 2000 Backsteine. Solche zu fertigen, erhält der Taglöhner vom 1000 - 50 kr.

Dann werden noch hievon gefertiget:

50 Stück Heerdsteine 50 Hohlziegel 100 Fußziegel 100 Kühmäuler 100 Halbtheile	welche 1 Mann in einem Tag verfertiget.

Diese sämmtliche Fabrikate fertigt ein Mann in 6 Tagen, wobey er aber noch einen Jungen von 12 bis 14 Jahren nothwendig hat.

Zugleich können 250 Kübel Kalk gebrannt werden, hiezu werden 8 bis 9 Fuhren Steine erfordert.

Leztere zu brechen kostet 2 fl. bis 2 fl. 30 kr. Alle diese Gegenstände werden in 2 Tagen durch 3 Mann und 2 Jungen in dem Brennofen eingesezt.

Zum Brennen sind 11 Klafter weiches Holz nothwendig. Ein Mann braucht 4 Tage zum Brennen.

Die Arbeit beym Ausnehmen ist wie beym Einsetzen.

§. 121.

Baierisches Maas und Gewicht.

1) Für das Längenmaas ist der alt Baierische Fuß die Einheit. – Der Fuß ist in 12 Zoll, der Zoll in 12 Linien getheilt.
   Der Baierische Fuß ist + 13° Reaumür gleich, $129 \frac{38}{100}$ Pariser Linien.
   Die Geometrische Ruthe hält 10 Fuß
2) Für das Flächenmaas ist der Quadratfuß die Einheit.
   Ein Quadratfuß hält 144 Quadratzolle.
   Eine Quadratklafter = 36 Quadratfuß.
   Eine Quadrat-Ruthe = 100 Quadratfuß.
   Ein Tagwerk, Morgen, oder Jauchert hält 400 Quadratruthen, oder 40,000 Quadratfuß.
3) Für die Flüßigkeiten, ist die Maas-Kanne die Einheit.
   Eine Maas-Kanne hält 43 Baierische Decimal-Kubikzolle.
   Ein Eimer hält 64 Maas, oder 2 Kubikfuß, und 752 Decimal-Kubikzolle.

BAYERISCHE STAATS BIBLIOTHEK MUENCHEN

4) Für das Getraidtmaas ist der alt Baierische Metzen die Einheit.

Der Metzen hält $34\frac{2}{3}$ Baierische Maas-Kannen.

Der Metzen ist abgetheilt: in $\frac{1}{2}$ Metzen, Viertel genannt.
— $\frac{1}{4}$ — — halbes Viertel.
— $\frac{1}{8}$ — — Mäßl genannt.
— $\frac{1}{16}$ — — halbes Mäßl.
— $\frac{1}{32}$ — — Dreißiger.

Das sechs Metzenmaas heißt in Baiern Scheffel, und hält 208 Maas, oder 8 Kubikfuß, und 944 Decimal-Kubikzolle.

5) Für das Gewicht ist das Münchner Pfund die Einheit.

Ein Pfund hält 32 Loth.

Ein solches Pfund kommt 560 grammes des französischen Gewichts gleich.

Ein Centner hält 100 Pfund.

Regierungs-Blatt Stück XX. pag. 474. 1809.

Verbesserungen.

Seite.	Zeil.	
3	26	abgerecht statt abgereiht.
4	6	ganzen statt halben.
—	14	1 Tagwerk statt $1\frac{1}{2}$ Tagwerk.
—	15	Heuen statt Heeun.
5	16	4 statt 1 Tag.
—	23	$\frac{1}{4}$ statt $\frac{3}{4}$ Arbeitstag.
—	27	einen Tag statt eben so viel Zeit.
—	29	einen Tag statt $\frac{3}{4}$ des Tags.
—	35	11 statt 10 Fuhren.
6	30	6 statt 5 Fuhren.
—	37	6 statt 5 Fuhren.
9	5	1 statt $1\frac{1}{4}$ Tagwerk.
—	8	3 statt 2 Fuhren.
—	11	spart statt spät.
10	2	zweymaligen statt zweimalgien.
—	8	bleibt Heu weg.
—	10	Sommerkorn statt Saamenkorn.
—	19	1 statt $1\frac{1}{2}$ Tagen.
—	22	4 statt 3 Fuhren,
11	2	in Pfund ausgelassen 13,000 Pfund.
15	27	für ein Tagwerk statt für Tagwerk ein.
—	38	4 statt 2 Tage.
—	39	4 statt 2 Tage.
16	7	8 statt 9 Fuhren.
—	38	20 statt 15 Fuhren.
18	2	8 statt 10 Tage.
—	7	15 bis 18 statt 12—15 Fuhren.
18	25	Dünger statt Düngen.
19	9	4 statt 2 Tage.
—	15	15 bis 19 statt 10 bis 12 Fuhren.
20	1	dem statt den Anbau.
—	12	4 statt 2 Weibspersonen.
—	18	15 bis 18 statt 10 bis 12 Fuhren.
21	19	5 bis 8 statt 3 bis 4 Fuhren.
22	39	4 statt 2 Mann.
31		Luzerne $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ statt $2\frac{1}{2}$ — 3 —
44	13	Nahrhaftigkeitsverhältnissen statt Nahrhaftigkeitsverhältnissen.
49	21	Stück statt Kalb.
50	27	Acht statt Zehen Stück.
54	25	bis 36
58	28	dem statt den Boden.
60	7	25 statt 52 Wießengras.

Seite.	Zeile.	
67	5	280 statt 300 Centner Dung.
—	7	180 statt 200 — —
—	8	280 statt 300 — —
73	3	enthält statt erhält.
—	—	100 statt 00.
75	10	Sandboden statt Sanboden.
76	19	Humoser statt Humosen.
—	—	vorstehenden statt hervorstehenden.
78.	10.	verlorne statt verlohrene.
80	7.	an Pferch vergessen worden an 6 Fuhren Dung.
84	5	3 statt 4 Scheffel.
85	4	großen statt kleinen Gütern.
—	—	und Wiesen vorhanden sind — nach gebricht.
—	6	auf Wiesen statt hiebei in derselben.
—	7	verhältnißmäßig statt noch nebenbei wenige.
—	16	XIII. statt Nro. III.
90	14	107 statt 105 Tage.
92	29	Anbaue statt Bebaue.
103	10	2 Tage statt einen halben Tag.
108	22	nicht tief ist, nach Wurzeln ausgelassen.
109	—	bleibt $\frac{2}{3}$ weg.
109		fehlt beim Dinkel 2mal pflügen 1.
113		bleibt solchen erst weg.
119		Erbsen 3600 statt 1800.
—		2400 — 1200.
—		1800 — 900,
119		Linsen, Lehmboden, 500 statt 1500.
120	—	1312 statt 1500.
—	—	786 statt 1200
—	—	1355 statt 1300.
—	—	813 statt 1100.
—	—	437 statt 240.
127	26	die Metzen statt der Scheffel.
132	26	8 bis 12 und 4 bis 6 Zentner.
133	24	nicht statt Nichts.
133	35	20,000 statt 40,000.
144	—	20,000 statt 40,000.
145	6	demselben statt denselben.
153		lezte Zeile vor statt von der.
160		Lein, Zeit der Reife, bleibe Anfang weg, Juli u. Aug.
162		bleibt gibt weg.

Sollten sich noch einige Fehler eingeschlichen haben, so bittet man solche gütigst zu verbessern.

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

X
II/188

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Reider, Jakob Ernst <<von>>,

Die landwirthschaftlichen Verhältnisse berechnet für das Königreich Baiern ein unentbehrliches Hülfs- und Handbuch für alle Klassen von Beamten, Geistlichen, Gutsbesitzern, Verwaltern, Zehendberechtigten u. Gemeindevorstehern, insbesondere für alle Finanzbeamte u. alle, welche ü

Hersbruck 1819

4 Bavar. 1501 d

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10334932-7